Marine-runds...

Marine-Rundschau.

Vierzehnter Jahrgang, I. Teil.

Januar bis Juni 1903 (Hefte 1 bis 6).

Mit Abbildungen, Plänen, Karten und Skizzen.

Berlin 1903.
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68–71.

Inhaltsverzeichnis des Jahrganges 1903

I. Teil (Hefte 1 bis 6)

der

„Marine-Rundschau“.

Größere Aufsätze.

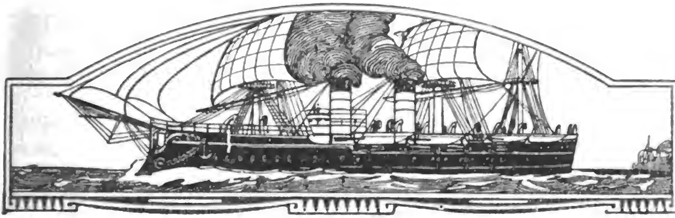
Seite

Rundschau in fremden Marinen.

Verschiedenes.

Literatur.

Inhaltsangabe von Zeitschriften.



Die Tätigkeit der russischen Flotte während der Jahre 1853 und 1854.*)

Autorisierte Übersetzung aus dem Russischen des D. Lichatschew
im »Wajennüj Ssbornik«, 1902

von Generalmajor a. D. C. v. Zepelin.

(Mit 2 Karten.)

Im Laufe des Jahres 1900 erschienen in Rußland mehrere ganz oder teilweise die Geschichte des Orientkrieges 1853 bis 1854 und die Verteidigung Ssewastopols behandelnde Werke. Wir nennen hier:

A. N. Masslow: „Geschichte des Festungskrieges. Ssewastopol, Belfort.“ St. Petersburg 1900; —

N. F. Dubrowin: „Geschichte des Krimkrieges und der Verteidigung von Ssewastopol.“ St. Petersburg 1900; —

W. W. Moschnin: „Die Küstenverteidigung von den ältesten Zeiten bis auf unsere Tage.“ St. Petersburg 1901.

Sämtlich in russischer Sprache.

Der „Russische Invalide“ („Russkij Invalid“), eine täglich erscheinende, auch zu amtlichen Veröffentlichungen bestimmte Militärzeitung, hatte diese Werke besprochen.

„Von der Zeit dieser Besprechungen“ — sagt der Verfasser eines in Nr. 274 des Jahrgangs 1900 des genannten Journals enthaltenen Artikels: „Die Versenkung der Schiffe auf der Reede von Ssewastopol im Jahre 1854“, A. Sajontschkowskij — „datieren die lebhaften Debatten in allen sich für die ruhmvolle Vergangenheit unseres Heeres und unserer Flotte interessierenden Kreisen über die Frage, ob man die Kriegs-

*) Очеркъ дѣйствій Черноморскаго флота въ 1853—1854 гг. (Съ картами.) Д. Лихачевъ. Военный Сборникъ. 1902, 2. 3.

schiffe versenken mußte, oder ob die Schwarze Meer-Flotte hätte das offene Meer gewinnen sollen, um in offener Seeschlacht die Flotte der Verbündeten anzugreifen?" —

Den Gegenstand dieses Streites bildet also die Beurteilung der strategischen und taktischen Bedeutung der Sperrung des Zuganges zur Reede von Ssewastopol durch die versenkten Schiffe unserer Flotte des Schwarzen Meeres.

Auf der einen Seite finden wir eine vollständige Verurteilung der Zweckmäßigkeit der Versenkung der Schiffe. Fast der einzige Vertreter dieser Anschauung in der Presse war bisher der Oberst Moschnin in seinem oben erwähnten Werke über die Küstenverteidigung. Er faßt seine Ansicht in folgenden Sätzen zusammen:

„Die Geschichte kennt kein anderes ähnliches Beispiel einer unverständigen, widersinnigen Vernichtung seiner eigenen Kriegsmittel. Eine derartige Vernichtung der eigenen Flotte kann man, unserer Meinung nach, etwa mit folgendem Vorgange in Parallele stellen: Nehmen wir an, ein Kavallerie-Regiment sei nur mit Säbeln bewaffnet. Ein solches Regiment trifft nun auf feindliche, mit Lanzen ausgerüstete Kavallerie. Diese ungleichen Vorbedingungen für den Kampf mit der blanken Waffe hätten nun zur Folge, daß die mit Säbeln bewaffnete Kavallerie, weil sie sich unterlegen fühlte, den Entschluß faßte, alle ihre Pferde tot zu schlagen, ohne auch nur den Versuch zu machen, den Kampf aufzunehmen. — Oder ein anderes Beispiel: Eine Partei, welche nur glatte Geschütze führt, trifft mit einem Gegner zusammen, der gezogene Geschütze besitzt. Sie beschließt, ohne auch nur einen Schuß zu thun, ihre Geschütze zu vernageln. — Ganz in dieser Weise handelte unsere Flotte des Schwarzen Meeres. Nur, weil der Feind im Besitze von Dampfschiffen war, faßte man in dieser Flotte den Entschluß, die eigene Segelflotte zu vernichten. Für eine solche Handlungsweise gibt es keine Entschuldigung. Farragut im amerikanischen Kriege schritt mit Holzschiffen zum Angriff gegen die feindlichen Panzerschiffe — und siegte, obwohl er, wenn er den Standpunkt unserer Seeleute geteilt hätte, seine Holzschiffe hätte vernichten müssen."*) —

Die Gegenpartei steht auf einem dieser Auffassung Moschnins völlig entgegengesetzten Standpunkte.

So sagt einer ihrer bekanntesten Vertreter, N. Dubrowin, in seiner „Geschichte des Orientkrieges in den Jahren 1853 bis 1856":**) „Den Gedanken, die Schiffe zu versenken, kann man genial nennen. Seine Verwirklichung ist eine der größten Taten im Leben Ssewastopols. Indem wir einige alte Schiffe opferten, nahmen wir dem Gegner jede Möglichkeit, in die Reede einzudringen, und verstärkten gleichzeitig die Garnison Ssewastopols um mehr als zehntausend Matrosen von erprobter Tapferkeit." —

Diese Worte geben die allgemein geteilte und in unserer kriegsgeschichtlichen Literatur aufrecht erhaltene Anschauung über jene wichtige Episode der Verteidigung von Ssewastopol wieder.

*) Оборона Побережія S. 313, В. Мошнина.

**) Восточная Война 1853—1856 годахъ Ст.-Петербургъ 1878. S. 130.

Auch Sajontschkowskij in seinem früher erwähnten Artikel im „Russischen Invaliden“ tritt sehr energisch gegen das harte Urteil Moschnins auf, wobei er darauf hinweist, daß der Charakter aller Operationen der Flotte des Schwarzen Meeres sich in vollster Abhängigkeit von folgenden ungünstigen Bedingungen befand: Die erdrückende numerische und qualitative Überlegenheit der feindlichen Flotte über die unserige hätte im voraus jeden Versuch zum Kampfe auf dem offenen Meere zu einer Niederlage gemacht. Die geringe Zahl von Dampfschiffen machte alle Operationen der russischen Flotte ganz abhängig vom Wetter und von der Windrichtung. Die Vernichtung der Flotte des Schwarzen Meeres auf dem offenen Meere würde aber Ssewastopol nicht nur gegen die See-, sondern auch nach der Landseite hin wehrlos gemacht haben. Der starke moralische Halt, welchen 17 000 ausgezeichnete Seeleute und die fast unerschöpflichen Vorräte der Flotte gewährten, war der Versenkung der Schiffe zu verdanken. Dies war aber die Stütze der unsterblichen, elfmonatlichen Verteidigung von Ssewastopol sowie der Kämpfe unter seinen Mauern.“ —

Um nun ein selbständiges Urteil über die so entgegengesetzten Auffassungen gewinnen zu können, bedarf man aber der genauen Kenntnis der Tatsachen. Es ist notwendig, die Tätigkeit der Flotte des Schwarzen Meeres im Zusammenhang in der der Versenkung der Schiffe vorhergehenden Periode und den Gang des Feldzuges in der diesem Ereignis folgenden Zeit kennen zu lernen. Dies tatsächliche Material wird uns aber weder in dem Werke des Obersten Moschnin noch in dem Artikel Sajontschkowskijs geboten. Der erstere räumt dem Operationsschauplatz des Schwarzen Meeres nur einen verhältnismäßig geringen Raum in der Reihe vieler anderer kriegsgeschichtlicher Beispiele ein. Sajontschkowskij war in seinen Ausführungen durch die räumliche Beschränkung, welche er sich mit Rücksicht auf die von ihm gewählte Form eines Zeitungsartikels auferlegen mußte, gehindert. Auch äußerte er sich selbst dahin, daß er keineswegs beabsichtige, diese Streitfrage zu entscheiden, sondern es sich nur zur Aufgabe gestellt hätte, zur Klärung des Urteils über dieselbe beizutragen. —

Es bleibt daher noch eine große Zahl sehr wesentlicher und interessanter Seiten dieser Frage aufzuklären. Hierzu rechnen wir unter anderen: Wie wurde unsere Flotte vom Beginn des Feldzuges an verwandt, d. h. zu einer Zeit, als das Übergewicht der feindlichen Seemacht noch nicht so groß war, ja sogar sich auf unsere Seite neigte? In welchem Zustande befanden sich die Verteidigungseinrichtungen von Ssewastopol nach der Seeseite? Welche Vorstellung machten sich die Gegner Rußlands von ihnen, und lag Grund zu der Befürchtung vor, daß der Feind den Eingang zur Reede hätte erzwingen können?

Bestätigten die Ereignisse die tatsächliche Notwendigkeit, den Eingang zur Reede dauernd zu sperren? Welche Vorteile gewährte diese außergewöhnliche Maßregel infolge der Versenkung der Schiffe der Verteidigung, und welchen Einfluß übte sie auf die späteren Operationen der Verbündeten aus? Welche Bedeutung hat die Versenkung der Schiffe in der Reihe anderer Faktoren, welche in einer oder der anderen Weise auf den Gang des Feldzuges ihre Einwirkung übten? Welchen Einfluß hatten die strategischen Verhältnisse des Krieges und des Kriegstheaters auf den Charakter der Operationen unserer Flotte? —

In der nachfolgenden Schilderung sind die Operationen unserer und der feindlichen Flotte in ihrem wechselseitigen Zusammenhang in chronologischer Ordnung dargestellt. Die Tatsachen selbst sollen die Antworten auf die oben gestellten Fragen geben und hierbei den Wert der Motive und der Zweckmäßigkeit der Operationen der beiden kriegführenden Teile klarlegen.

Als hauptsächlichste Quellen bei der Verfassung dieser Schrift dienten:

1. „L'expédition de Crimée. La marine française dans la mer Noire et Baltique, chroniques maritimes de la guerre d'Orient. Par le baron de Bazancourt." („Die Krim-Expedition. Die französische Marine im Schwarzen Meere und der Ostsee. Eine Chronik der Ereignisse zur See während des Orientkrieges. Von Baron Bazancourt.")
2. „Materialien zur Geschichte der Verteidigung von Ssewastopol und für die Biographie Wl. A. Kornilows. Von A. Gendre." (Russisch.)

Beide Werke sind in gewissem Sinne Operationstagebücher der englisch-französischen und unserer Flotte des Schwarzen Meeres, welche zahlreiche Auszüge aus amtlichen Urkunden enthalten. Zahlreiche andere Werke, auf welche wir in Anmerkungen unter dem Texte hinwiesen, dienten zur Richtigstellung und Ergänzung der aus diesen Werken entnommenen Angaben.

I.

Gegen Ende des Monats Juni (Anfang Juli neuen Stils) hatte die unter dem Oberbefehl des Fürsten Gortschakoff stehende, 80 000 Mann mit 196 Geschützen starke russische Armee die der Türkei tributären Donau-Fürstentümer Moldau und Wallachei besetzt — „als Pfand, so lange die Türkei die gerechten Forderungen Rußlands nicht anerkannte." Diese Forderungen gingen bekanntlich dahin, daß die Türkei die Rechte der griechischen Kirche auf die „heiligen Orte" und die Privilegien der griechisch-orthodoxen Christen in der Türkei anerkennen solle.

Der Protest der Türkei gegenüber diesen Forderungen war die Veranlassung zum Zusammentritt der Bevollmächtigten Englands, Frankreichs, Österreichs und Preußens in Wien zu einer Konferenz. Das Ergebnis dieser Konferenz wurde der russischen Regierung in einer Note übermittelt, welche Kaiser Nikolaus auch ohne Weigerung entgegennahm.

Indessen sah sich die Pforte auf Antrieb des englischen Gesandten in Konstantinopel veranlaßt, nachträgliche Forderungen zu stellen, welche die russische Regierung ablehnte. Die Folge hiervon war der Abschluß eines Bündnisses zwischen England und Frankreich zum Schutze der türkischen Hauptstadt und jedes anderen Gebietsteiles der Türkei in Europa oder Asien im Falle eines Angriffes Rußlands. —

Am 29. September verließ die englisch-französische Flotte die Besika-Bucht und ging durch die Dardanellen in das Marmora-Meer, um dort zu kreuzen. Nach Bazancourt bestand sie aus 33 Kriegsschiffen, von denen 17 Dampfer waren.

Am 9. Oktober 1853 teilte der Oberkommandierende der türkischen Armee an der Donau, Omer Pascha, dem Fürsten Gortschakoff mit, daß, wenn er nicht binnen 15 Tagen eine zufriedenstellende Antwort betreffend die Räumung der Donau-Fürstentümer erhalten hätte, er die Feindseligkeiten eröffnen werde. — Doch noch vor

Ablauf dieser Frist beschossen die türkischen Truppen die russischen Vorposten, und am 23. Oktober erhielt die russische, von Jsmail die Donau aufwärts bis Galatz gefahrene Flottille bei Jsaktscha Feuer von den türkischen Batterien, durch welches sie einen Verlust von 74 Mann an Verwundeten und Toten erlitt. Zu etwa eben derselben Zeit nahmen die Türken die am Südostufer des Schwarzen Meeres liegende russische Grenzfeste Swatawo Nikolaja, deren gesamte Besatzung niedergemacht wurde.

Am 24. Oktober erfolgte die amtliche Kriegserklärung der Türkei, und am 9. November lief die englisch-französische Flotte in den Bosporus ein, um unweit Konstantinopel in der Beikoff-Bucht vor Anker zu gehen. Das Erscheinen eines Geschwaders der Verbündeten im Bosporus hatte zum Zweck, die Hauptstadt des ottomanischen Reiches gegen eine Überraschung seitens Rußlands zu sichern. Von dem Festlande aus hielt man Konstantinopel gegen einen Angriff sowohl durch die Armee Omer Paschas wie auch durch das fast unüberwindliche Hindernis, welches der Balkan zur Winterszeit bildete, geschützt. Wohl aber konnte Konstantinopel von der russischen Flotte Gefahr drohen, die bei günstigem Wetter in der Lage war, in zwei Tagen von Ssewastopol in den Bosporus eine Armee von 30 000 bis 40 000 Mann überzuführen, sie auf dem europäischen Ufer des Bosporus auszuschiffen, Stambul zu bombardieren, die Höhen zu besetzen, welche die Stadt beherrschen, und schließlich diese selbst zu nehmen.*)

Diese Befürchtungen waren in der Tat nicht grundlos. Kaiser Nikolaus hatte anfänglich die Absicht, im Falle des Ausbruches des Krieges ein Landungskorps von 16 000 Mann mit 32 Geschützen und 2 Ssotnien Kasaken in den Bosporus zu senden, um Konstantinopel zu nehmen. Fürst Mentschikoff indessen, dem die Ausführung dieser Expedition zugedacht war, berichtete dem Kaiser, daß er sie nicht allein für sehr schwierig durchführbar, sondern sogar für völlig unmöglich hielte. Nun gedachte der Kaiser, sich mit Landungstruppen in den Besitz von Warna und darauf von Burgas zu setzen, gleichzeitig aber die Landarmeen unterhalb Silistria die Donau überschreiten zu lassen, unter Deckung ihrer Flanke gegen Schumla durch ein Korps. Auch dies zweite Projekt kam nicht zur Durchführung, und zwar war es Fürst Paskiewitsch, welcher hiervon abriet, dagegen eine abwartende Haltung unter vorläufiger Besetzung der Donau-Fürstentümer empfahl.**)

Noch ein anderer Operationsplan war angeregt worden: Man solle einige Punkte der türkischen Küste des Schwarzen Meeres besetzen. Er wurde näher begründet in einer Denkschrift, welche Admiral Kornilow dem Oberkommandierenden der Armee in der Krim, dem Generaladjutanten Fürsten Mentschikoff, am 13. Oktober 1853 übergab. Sie enthielt die Beantwortung der ihm vom Fürsten gestellten Frage: „Wie kann man die Flotte in der nächsten Zukunft verwenden, und kann man den Kreuzerkrieg führen?"

Die Antwort lautete: „Jedes Kreuzen im Schwarzen Meere während des Herbstes und Winters, d. h. von Anfang November bis zum April, ist sehr schwierig; im südwestlichen Teile und am Bosporus sogar gefährlich. Außerdem kann ein Kreuzen

---

*) Bazancourt S. 25.

**) M. Bogdanowitsch: „Восточная Война", Bd. 1, Kap. 3.

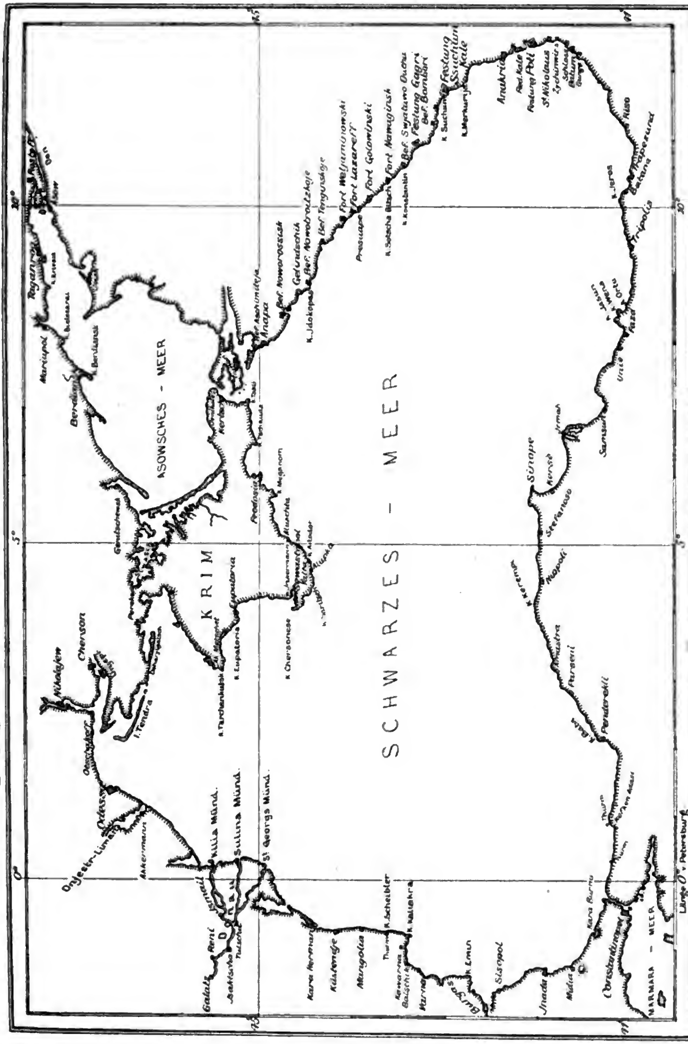
im Winter niemals von tatsächlichem Erfolge sein, weil die Schiffe sich nicht in der Nähe der Küste halten, also auch den Feind, besonders dessen ohne Schwierigkeiten längs der Küste fahrenden Dampfer, nicht beobachten können. Aus diesem Grunde muß man auf ein Mittel bedacht sein, den Schiffsverkehr der Türken auf andere Weise zu stören. Dies Mittel kann naturgemäß nur darin bestehen, daß man sowohl auf dem asiatischen als auf dem europäischer Ufer Reeden in Besitz nimmt, in welchen die russischen Geschwader, denen starke Kriegsdampfer beizugeben sind, ohne Gefahr Beobachtungsposten errichten können. Solche Punkte sind Sisopol und Sinope." — Sisopol [Sisebolu], mit einer gegen Stürme sehr geschützten Reede, liegt am südwestlichen Ufer des Schwarzen Meeres, etwas südlicher als Burgas am Eingange in den Busen von Pharos. Im Feldzuge 1829 wurde es nach einem längeren Bombardement von dem Landungsdetachement des russischen Admirals Kumani genommen und von den Russen gegen die Landseite befestigt. — Sinope ist eine kleine Stadt mit Hafen an der Südküste des Schwarzen Meeres. Die Stadt liegt auf einer schmalen Landzunge der Halbinsel Bostepe-Burun. Der sichere Hafen ist gegen Süden geöffnet und gehört nach Tiefe und Bodenbeschaffenheit zu den besten des Schwarzen Meeres. Vor Ausbruch des Krieges hatte man an der Küste sechs Batterien erbaut, welche auf einer Küstenstrecke von 6 km verstreut lagen, von denen jedoch nur drei mit 26 Geschützen den Zugang zur Mole und die Stadt unter Feuer halten konnten. — Beide Punkte lagen auf den Meeresstraßen, auf welchen die Zufuhren zu den Teilen der Türkei herangeführt werden mußten, welche zu Kriegsschauplätzen werden konnten. Beide waren ihrem Gelände nach von schwachen Kräften gegen Angriffe von der Landseite her zu halten, und geeignet, im Winter Flotten und größeren Geschwadern eine gesicherte Unterkunft zu gewähren, von wo aus sie die Bewegungen der türkischen Schiffe verfolgen konnten. —

„Die Geschwader brauchen nach meiner Ansicht nur aus drei Linienschiffen (Кораблей, Dreimaster), zwei Fregatten, zwei Dampffregatten und zwei kleineren Kriegsschiffen zu bestehen. Für die Garnison genügt ein Infanterie-Regiment mit einer Batterie. Sisopol ebenso wie Sinope könnten mit solcher Besatzung, unterstützt von der Flotte, jeden türkischen Angriff vom Lande her zurückweisen. (? des Übersetzers.)

Die Besetzung beider Punkte würde sich im Augenblicke der Kriegserklärung überraschend bewerkstelligen lassen. Beide Städte sind auch als Handelshäfen von Wichtigkeit, in Sinope befindet sich außerdem eine »Admiralität«." (Mit diesem Namen bezeichnet man in Rußland die zur Ausrüstung und zu Herstellungsarbeiten der Flotte notwendigen Anlagen und Schiffbauwerften und deren Verwaltung.)

Auch dieser Vorschlag kam nicht zur Ausführung. Indessen hätte eine solche Besitznahme von für die Stationierung von Kriegsschiffen wie zur Verteidigung nach der Landseite zu geeigneten Küstenpunkten einen sehr wirksamen Einfluß auf den Gang des ganzen Feldzuges ausüben, namentlich aber der Flotte des Schwarzen Meeres eine größere Freiheit der Bewegung auf offener See geben können. Besonders würde dies der Fall gewesen sein, wenn der Rat des Fürsten Paskiewitsch befolgt worden wäre, die Garnisonen aus den vielen kleinen Befestigungen an der kaukasischen Küste des Schwarzen Meeres herauszuziehen.*)

*) Als Kaiser Nikolaus im September 1853 in Warschau anwesend war, überreichte ihm der Fürst Paskiewitsch eine Denkschrift, in welcher er einen Operationsplan für den bevor-



Das SCHWARZE- u. ASOWSCHE MEER 1851.

Wenn es nun aber gefährlich ist, bei der Verteidigung der Küsten seine Kräfte zu zersplittern, so ist es nicht minder gefährlich, für seine Flotte nur einen Stützpunkt zu besitzen, weil die Flotte des in der Defensive Befindlichen unbedingt in diesem ihrem einzigen Zufluchtsorte von der überlegenen feindlichen Flotte eingeschlossen werden muß. Auf dem russischen Kriegsschauplatz des Schwarzen Meeres kamen diese ungünstigen Verhältnisse gleichzeitig zur Geltung. Vor dem Beginn des Feldzuges gab es eine sehr große Zahl befestigter Punkte an der russischen Küste dieses Meeres: Swatawo Nikolaja, Poti, Redut-Kale, Anakria, Suchum-Kale, Bomborü, Gagry, Swatawo Ducha (Konstantinowskoje), Nawaginsk, Fort Golowinsk, Fort Lasarew, Fort Weljaminowsk, Tenginskoje, Nowotroizkoje, Gelendschik, Noworossijsk, Anapa, Dschimiteja, Kertsch, Ssewastopol, Otschakoff, Kinburn und Odessa.

Von allen diesen festen Punkten konnte man nur Ssewastopol als einen zuverlässigen Stützpunkt für eine zahlreiche, starke Flotte bezeichnen. Seine Reede war völlig geeignet zum Ankerplatz der größten Linienschiffe, es hatte eine große Admiralität und Werkstätten aller Art, seine Reede sowie der Zugang zu ihr waren durch ihre Lage und die Befestigungen völlig geschützt. Aber Ssewastopol hatte auch seine schwachen Seiten. Die Befestigungen auf der Landseite waren im Süden noch lange nicht vollendet und trugen auf der Nordseite nur den Charakter provisorischer Werke. Die Besatzung entsprach in ihrer Stärke außerdem keineswegs der ausgedehnten Linie der Verteidigungswerke. — Die übrigen oben erwähnten befestigten Punkte konnten einer Flotte keine Zuflucht gewähren, die einen, weil ihre Ankerplätze zu geringe Tiefe hatten, andere, weil ihre Reeden nicht den genügenden Schutz gegen Stürme gewährten, und weil es ihnen an Werkstätten für die Flotte fehlte. Auch waren ihre Werke sowohl gegen das Festland als gegen das Meer hin schwach, die Artillerie und ihre Garnisonen ungenügend. — So hatte man also die Verteidigungsmittel zersplittert, ohne Nutzen hieraus zu gewinnen.

Der Plan des Fürsten Paskiewitsch, die kleinen Forts an der kaukasischen Küste aufzugeben und ihre Garnisonen und Armierung zur Verstärkung der anderen Befestigungen zu verwenden, wurde aber nicht allein nicht zur Ausführung gebracht, sondern man überführte sogar Ende September 1853, also etwa einen Monat vor der Kriegserklärung, auf Schiffen von Ssewastopol nach Suchum-Kale, Bomborü und Anakria die 13. Infanterie-Division mit ihrer Artillerie. Erst im März 1854 entschloß man sich, aus sieben Befestigungen an der kaukasischen Küste die Garnisonen zu entfernen. Auch der Vorschlag, Sisopol und Sinope zu besetzen, wurde nicht befolgt, so daß die Flotte des Schwarzen Meeres keinen anderen Stützpunkt hatte als Ssewastopol. Da

stehenden Feldzug niedergelegt hatte. In dieser war unter anderem ausgeführt, daß, wenn das Schwarze Meer nicht in unseren Händen sein und der Zugang zu demselben für den Feind offen stehen sollte, alle russischen kleinen Küstenbefestigungen ihm zunächst zum Opfer fallen müßten. „Denn — sagte Fürst Paskiewitsch — zwei feindliche Kriegsschiffe genügen, um sie, eine nach der anderen, zu Falle zu bringen, wenn sie gleichzeitig von den kaukasischen Bergstämmen vom Lande aus angegriffen werden sollten.

Aus diesem Grunde glaube ich, daß es sich nicht empfiehlt, schwache Garnisonen in allen den jetzt besetzt gehaltenen kleinen Befestigungen zu belassen. Sollte es nicht richtiger sein, einige, die am wichtigsten und am besten befestigt sind, unter ihnen auszuwählen, die anderen aber zu entfestigen und ihre Garnisonen fortzuschaffen?" „Восточная Война", Band I, S. 81.

auf diese Weise die Flotte des Schwarzen Meeres nur diesen Punkt zur Basis ihrer Operationen hatte, war sie, die wesentlich aus Segelschiffen bestand, sobald eine stärkere feindliche Flotte im Schwarzen Meere erschien, gezwungen, ihre Tätigkeit auf offenem Meere auf den Ssewastopol benachbarten Bezirk zu beschränken, da sie sonst befürchten mußte, von ihrem einzigen Zufluchtsort abgeschnitten zu werden.

Wir wollen nunmehr mit einigen Worten auf die Tätigkeit unserer Flotte in der ersten Periode des Orient-Krieges näher eingehen!

Schon im Mai 1853 nach dem Abbruche der diplomatischen Beziehungen mit der Türkei erhielten zwei Fregatten und drei Briggs den Befehl, fortwährend zwischen dem Chersonnes und dem Bosporus zu kreuzen.

Ein anderes Geschwader kreuzte an den Küsten des Kaukasus. Beide Geschwader erhielten dadurch dauernde Verbindung miteinander, daß sie Schiffe in der Richtung auf Sinope sandten.

Als im Juli sich Bewegungen unter den Bergstämmen an der kaukasischen Küste fühlbar machten, wurden dorthin zur Verstärkung des kreuzenden Geschwaders einige Kriegsschiffe unter Befehl des Kontreadmirals Sinnitzyn geschickt.

Am 17. Oktober erhielt Admiral Nachimow den Auftrag, zwischen der anatolischen Küste und der Krim zu kreuzen. Dies Geschwader verließ am 23. Oktober in einer Stärke von vier Linienschiffen, einer Fregatte und einer Brigg Ssewastopol. Es bestand aus der „Imperatriza Marija“ (84 Geschütze), der „Tschessma“ (84 Geschütze), dem „Chrabrüj“ (84 Geschütze), dem „Jagudijl“ (84 Geschütze), dem „Kagul“ (44 Geschütze) und der Brigg „Jason“.

Am 31. Oktober stieß der Dampfer „Bessarabia“ zu ihm, welcher die Nachricht von der Kriegserklärung überbrachte. — Von diesem Zeitpunkte an bis zum Tage der ruhmvollen Seeschlacht bei Sinope verließ Admiral Nachimow, ungeachtet der heftigen Herbststürme, den ihm anvertrauten Posten nicht. Es wechselten in seinem Geschwader nur die Schiffe, welche Havarien erlitten. — Ausschließlich der Energie und der Beharrlichkeit des Admirals Nachimow wurde es verdankt, daß es gelang, bei Sinope die türkische Flotte zu fassen und zu vernichten, während andere Kreuzfahrten in jener Zeit keine Erfolge hatten.

Dies wird durch die Mitteilungen des Kapitänleutnants Gendre, des damaligen Flaggoffiziers des Admiral Kornilow, und Originalberichte bestätigt. Zu diesem Schlusse führt auch die Betrachtung der Ergebnisse der damaligen Kreuzfahrten der russischen Geschwader. Fast unter den Augen der russischen Kriegsschiffe gelangten türkische Schiffe sowohl nach Sinope und zu den kaukasischen Küsten als zurück nach dem Bosporus.

Die in der Beikoss-Bucht ankernde englisch-französische Flotte bereitete sich auf alle Zwischenfälle vor, obwohl der Krieg zwischen Rußland und der Türkei noch nicht ausgebrochen war. Die Schiffe waren vollkommen kriegsgemäß ausgerüstet. Aus der Besatzung der beiden Geschwader war ein Landungsdetachement formiert, — 4000 Mann mit der dazugehörenden Artillerie — das jeden Tag in dem Aus- und Einschiffen geübt wurde.

Am 2. Dezember brachte der Dampfer „Taïf“ die Meldung von der Vernichtung der türkischen Flotte bei Sinope. Man sandte sofort ein englisches und ein

französisches Dampfschiff mit acht Ärzten zur Sorge für die Verwundeten ab. In einer Beratung des französischen und des englischen Gesandten mit den Admiralen der verbündeten Geschwader beschloß man, wenn die Russen sich noch in Sinope befänden, dorthin mit der englischen und französischen Flotte zu gehen und die russische zum Abzug zu zwingen.*) Die letztere befand sich aber zu dieser Zeit bereits wieder in Ssewastopol, wie auch die verbündeten, mit 200 Verwundeten von Sinope zurückkehrenden Dampfer meldeten. Dessenungeachtet liefen am 4. Januar 1854 die verbündeten Geschwader in das Schwarze Meer ein, um entsprechend den Befehlen, welche die Admirale von ihren Regierungen erhalten hatten, alle weiteren Angriffe der russischen Flotte gegen das türkische Gebiet und die türkische Flagge zu verhindern.

Die verbündete Flotte, in der Stärke von dreißig Kriegsschiffen, von denen dreizehn Dampfer, nahm nach der Durchfahrt durch den Bosporus den Kurs auf Sinope. Auf dem Wege dahin stießen noch fünf türkische Kriegsschiffe zu ihr.

Die englische Dampffregatte „Retribution“ wurde mit einem Schreiben, in welchem man Rußland von der Einfahrt der Flotten in das Schwarze Meer benachrichtigte, nach Ssewastopol gesandt. Doch verband man mit dieser Sendung noch den geheimen Zweck, die Befestigungen von Ssewastopol zu rekognoszieren. Zu diesem Zweck war dem Kommandanten des Dampfschiffes, Kapitän Drummond, der französische Leutnant zur See Bonie beigegeben worden.

Die Schicksale dieser Expedition werden von Bazancourt (Band I, S. 48) wie folgt geschildert: „Kapitän Drummond benutzte den seine Annäherung verhüllenden Nebel, um ohne Zögern bis zu den ersten beiden, die Reede an ihrem Eingange beherrschenden Forts zu dampfen und hier vor Anker zu gehen. Man kann sich leicht das Erstaunen der Russen vorstellen, als nach dem Schwinden des Nebels unmittelbar bei den Batterien eine englische Dampffregatte ankerte. Man gab drei Alarmschüsse, und alle Hafenbatterien machten sich zur Eröffnung des Feuers fertig. Aber Kapitän Drummond wurde durch seinen mitgebrachten Brief geschützt. Er blieb daher auf seinem selbstgewählten Ankerplatz, so drohend auch das Verhalten der feindlichen Batterien war, bis ihm in üblicher Weise die richtige Ablieferung seiner Depeschen mitgeteilt war. Während dieser Stunden konnte dieser ausgezeichnete Offizier „die furchtbare Stärke der Hafenbefestigung beurteilen; das Feuer der Batterien war so geschickt verteilt, daß nach der Meinung des Kapitäns man sich, wenn man es wagen sollte, den Eingang in die Reede zu erzwingen, selbst ohne die geringste Wahrscheinlichkeit des Erfolges, dem sicheren Untergange weihen würde.“**)

Diese Darstellung Bazancourts über jene damals so viel Aufsehen machende Episode weicht von der, welche Gendre auf Seite 117 gibt, etwas ab. Hier heißt es nämlich: „Am Morgen des 4. Januar erschien zuerst vor Ssewastopol ein englisches Dampfschiff »Retribution« mit Depeschen aus Konstantinopel. Das trübe Wetter des Wintertages verhinderte die Beobachtungsstationen, seine Annäherung schon in weiterer Ferne zu erkunden. Indessen veranlaßten die drei Schüsse der

---

*) Bazancourt, Band I, Seite 35. Bericht des Admirals Hamelin an den französischen Marineminister.

**) Bazancourt.

Nikolaj-Batterie, es außerhalb der Reede aufzuhalten. Das Dujour- (Дежурный) Dampfboot »Berdjansk« wurde sogleich zur Empfangnahme der Depeschen hinausgesandt, und der Engländer ging, nachdem er den russischen Salut erwidert hatte, in See." —

Da aber gleich darauf die „durch jenen kühnen Versuch der Rekognoszierung der Reede" veranlaßten besonderen Maßnahmen aufgezählt werden, so scheint uns die erstere Version der Wahrheit näher zu kommen.*)

Der Leutnant Bonie benutzte die Stunden des Aufenthaltes im Bereiche der Ssewastopoler Batterien zur Abfassung eines sehr eingehenden Berichtes über deren Zahl, Bauart und Armierung. Wir teilen hier folgende Einzelheiten aus seinem Berichte mit: „Ssewastopol ist nur durch elf Befestigungsanlagen verteidigt. (Der Wolochow-Turm und die Kartaschewskij-Batterie waren damals erst projektiert und die Batterien Nr. 12 [Apostolskaja], Parishskaja und Swjatoßlawskaja erst im Bau.) Eins von diesen Festungswerken befindet sich noch im Bau, fünf liegen links, sechs rechts von dem Eingange der Reede. Einige von ihnen sind aus Steinen erbaut — zwei bis drei Stock hohe Kasematten mit einer oberen Barbette-Batterie, welche ihr Feuer nach allen Seiten hin richten kann. Andere Batterien sind Erdwerke ohne Scharten und eben erst erbaut; endlich liegen zwei Festungswerke auf den Höhen zu beiden Seiten des Hafens, und zwar so hoch, daß man sie von den Spitzen des Mastes kaum einsehen kann. Ich möchte sie mit dem Fort „Napoléon" in Toulon vergleichen. Die Stadt Ssewastopol hat eine amphitheatralische Lage; sie ist von einem Graben und einer Mauer, welche in ihrer halben Höhe Schießscharten enthält, umgeben. Die Bauten sind aber noch nicht ganz vollendet. Der vom Eingange der Reede abliegende Teil des Hafens wird durch fünf vor Anker liegende Kriegsschiffe verteidigt, unter denen zwei Dreidecker sind. Außer diesen Verteidigungseinrichtungen macht im Kriegsfalle seine natürliche Lage den Hafen fast unzugänglich."

Nachdem Leutnant Bonie hierauf eine Beschreibung jedes der elf Festungswerke mit Angabe der Zahl und in einzelnen Fällen sogar des Kalibers der nach der See zu gerichteten Geschütze gegeben, die Art ihrer Aufstellung und ihre Höhe über dem Wasserspiegel geschildert hat, schließt die Charakterisierung der Batterien mit folgenden Worten:

„Im Falle einer gewaltsamen Erzwingung der Durchfahrt kann eine Batterie die andere niederkämpfen; aber in jedem Falle werden die feindlichen Schiffe nicht weit in den Hafen gelangen.

Es sind zur Verteidigung des Hafens vorhanden:

1. Auf der Nordseite	255	Geschütze,
2. auf der Südseite	487	"
Zusammen	742	Geschütze.

Die Linie der fünf Kriegsschiffe hat nach der See gerichtet 240 Geschütze. — Im ganzen verfügt Ssewastopol zur Verteidigung des Hafens über 982 Geschütze.

*) Es wurde nach der Rekognoszierung der „Retribution" u. a. russischerseits befohlen, daß die Dujours auf den Batterien, im Falle fremde Schiffe sich vor der Reede zeigen würden, diese außerhalb des Bereiches der Batterien anhalten sollten, bis die Entscheidung des Kommandanten eingeholt sei.

Wenn wir sogar annehmen wollen, daß die Kasematten-Batterien keine Geschütze enthalten sollten, so genügen schon die über Bank feuernden Batterien, um Ssewastopol zu einer Festung zu machen, die man unmöglich von der See aus nehmen kann."

Nachdem Leutnant Bonie sehr eingehende und durchaus zutreffende hydrographische Angaben gemacht hat, kommt er zu folgendem Schluß:

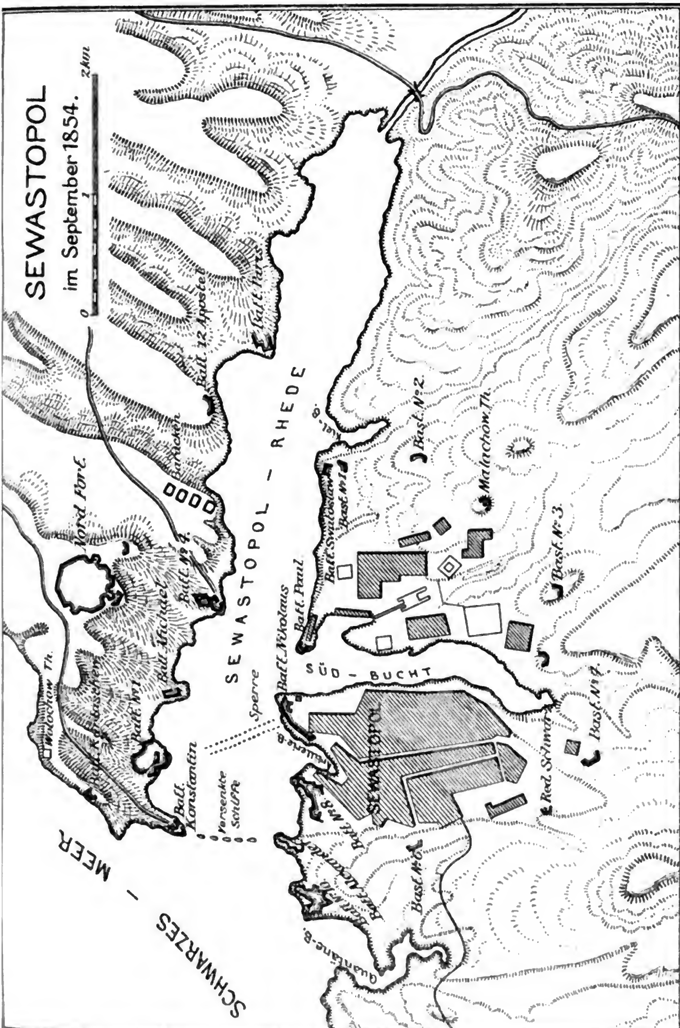
„Trotz all dieser Schwierigkeiten ist es möglich, Ssewastopol ohne übermäßige Anstrengungen zu nehmen. Man kann nämlich in einiger Entfernung von der Festung an mehreren Punkten ohne Schwierigkeit Landungen bewerkstelligen. Drei bis vier Seemeilen von den Festungswerken kann man mit Ruderschiffen an die Küste gelangen. Nördlich vom Eingang zur Reede, etwa eine Seemeile entfernt, liegt eine ganz ungeschützte Bucht, von der aus man ohne Schwierigkeit auf nicht steilem oder durch Schluchten zerrissenem Abhang zum Nordwerk (Ssewernoje Ukrjeplenije) — der Leutnant Bonie bezeichnet es in seinem Bericht als Werk E — gelangen kann. Dies Werk bildet meines Erachtens den Schlüssel der ganzen Stellung von Ssewastopol. Es beherrscht die sämtlichen Befestigungen, die Stadt und den Hafen wie Fort »Napoléon« in Toulon.

Den beiden vereinigten Geschwadern und einer Landungsarmee von 25000 Mann gegenüber kann sich Ssewastopol nicht lange halten.

Hierzu ist es aber erforderlich, sogleich zu handeln. Anderenfalls dürfte die Eroberung Ssewastopols nicht 25000, sondern 50000 Mann erfordern."

Die Folge dieses Berichtes über die Befestigungen Ssewastopols, welcher in Wirklichkeit deren Stärke übertrieb, da sogar am Tage des ersten Bombardements die Zahl der gegen Meer und Hafen gerichteten Geschütze nicht die Zahl von 570 überschritt, war, daß die kommandierenden Admirale der Verbündeten Ssewastopol für einen durch gewaltsamen Angriff vom Meere her nicht zu erobernden Hafen hielten. Daher kamen im Laufe des ganzen Feldzuges die Verbündeten niemals auf den Gedanken, daß man den Eingang in die Reede von Ssewastopol eher erzwingen könne, als man die Befestigungen der Landseite auf der nördlichen oder südlichen Seite des inneren Hafens eingenommen hätte.

Die „Retribution" fand bei ihrer Rückkehr von Ssewastopol das verbündete Geschwader noch bei Sinope. Es hatte nur drei Dampfer und fünf Fregatten zur Deckung der türkischen Transporte abgesandt, welche nach Samsun, Trapezunt und Batum geschickt waren. Obwohl die verbündeten Admirale auch von ihren Regierungen den Befehl erhalten hatten, ihre Operationen auf das ganze Schwarze Meer auszudehnen, um hierdurch den russischen Schiffen den Verkehr auf demselben unmöglich zu machen, so sahen sie sich dennoch infolge der andauernden widrigen Winde, des Mangels an Proviant und Trinkwasser sowie im Hinblick auf den herannahenden Winter mit seinen häufigen Stürmen veranlaßt, um die Genehmigung zu bitten, zum Kreuzen im Schwarzen Meere nur die Dampfer zurückzulassen, mit der Segelflotte aber nach dem Bosporus zurückzukehren. Am 22. Januar 1854 nahmen die verbündeten Geschwader ihre frühere Station in der Beikoss-Bucht wieder ein. Die Einfahrt der englisch-französischen Flotte in das Schwarze Meer legte der russischen Regierung die Frage nach dem Ziele dieser Operation nahe. Aus der von den Ver-


SEWASTOPOL
im September 1854.
0 1 2km
SEWASTOPOL - RHEDE
SÜD - BUCHT
SCHWARZES - MEER
Nord Fort
Batt. Konstantin
Batt. Michael
Batt. No 4.
Batt. 12 Apostel
Batt. Paul
Batt. Nikolaus
Sperre
Versenkte Schiffe
Wolochow Th.
Malachow Th.
Bast. No 1
Bast. No 2
Bast. No 3
Bast. No 4
Bast. No 6
Batt. No 8
Batt. No 10
Batt. Alexander
Red. Schwarz
SEWASTOPOL
Quarantäne-B.

bündeten erteilten Antwort ergab sich, daß diese nicht nur die Türken gegen jeden Angriff von der See her schützen, sondern sie auch bei der Versorgung ihrer Häfen zu unterstützen beabsichtigten, und selbst mit Gewalt die russischen Schiffe an dem Verkehr auf dem Schwarzen Meere hindern würden. Es erfolgte nunmehr der Abbruch der diplomatischen Beziehungen. Kaiser Nikolaus wandte sich an die Kabinette von Berlin und Wien mit dem Vorschlage, im Falle eines Krieges mit England und Frankreich einen Vertrag zu schließen, nach welchem sie sich verpflichteten, eine bewaffnete Neutralität zu bewahren.

Rußland hingegen erklärte sich bereit, den Krieg zu beenden, sowie es nur seine Ehre gestattete, und verpflichtete sich, der Türkei gegenüber keine Maßnahmen ohne vorherige Vereinbarung mit seinen Verbündeten zu treffen. Österreich und Preußen lehnten aber sowohl den Vorschlag Rußlands wie auch das ihnen von den Westmächten angetragene Bündnis ab. Einige Tage später schlossen sie ein Bündnis, in welchem ein Artikel die Bedingung enthielt, daß, wenn die Russen nicht binnen kurzem die Donau-Fürstentümer räumen würden, Österreich als Vertreterin der Interessen Deutschlands die Räumung derselben fordern, Preußen diese Forderung unterstützen, beide Mächte aber im Falle der Weigerung Rußlands sofort die Feindseligkeiten eröffnen würden.*)

Am 27. Februar 1854 stellte das großbritannische Kabinett ein Ultimatum mit der Forderung, die Donau-Fürstentümer im Laufe eines Monats zu räumen; am 27. März traten Frankreich und England offen auf die Seite der Türkei und erklärten an Rußland den Krieg. Das erste Echelon des französischen Expeditionskorps (etwa tausend Mann) verließ Marseille bereits am 19. März und traf in Gallipoli am 31. ein. Von diesem Zeitpunkte an führten die Transportschiffe ohne Unterbrechung von Marseille, Toulon, Gibraltar und Malta französische und englische Truppen nach Gallipoli, wo sich die verbündete Armee sammelte.**) Im Beginn des Jahres 1854, als man nach dem Gange der Verhandlungen fast jede Hoffnung auf die Erhaltung des Friedens aufgeben mußte, begann man auch in Rußland ernste Vorbereitungen zum Kriege zu treffen. Am 10. Februar wurde eine Rekrutenaushebung in den Gouvernements des Westens angeordnet, und zwar von neun Rekruten auf 1000 Seelen. Im Februar wurde für die nördlichen, westlichen und südlichen Gouvernements der Kriegszustand proklamiert. Die entlassenen Soldaten wurden zum Dienst einberufen, neue Bataillone und Batterien errichtet, so daß die Armee sich der Zahl nach fast um 1½mal vermehrte.***)

---

*) M. Bogdanowitsch: „Восточная Война", Band II, Kapitel 10.

**) A. Grasset: „La défense des côtes", S. 6.

***) General Leer sagt in seiner „Encyklopädie der Militär- und Seewissenschaften", Teil II, „Восточная Война": „Noch Mitte des Jahres 1853 war Rußland nicht kriegsbereit. Die Kriegsstärke der Armee, einschließlich des für den Krieg nicht verwendbaren »Korps der Inneren Wache«, reichte lange nicht an eine Million Mann und 200000 Pferde heran. Das System der Ergänzung war ganz ungenügend; die Bewaffnung bestand bei einigen Truppenteilen noch aus Steinschloßgewehren, die Ausbildung der Truppen war überwiegend auf Äußerlichkeiten gerichtet. An Munition mangelte es. Es war der ganze innere Zustand des Reiches nicht ein solcher, daß man aus unserem mächtigen Vaterland so viele lebendige Kräfte hervorrufen konnte, daß man auf den Erfolg in dem bevorstehenden Kriege rechnen konnte."

Im Frühjahr wurde das ganze Grenzgebiet des europäischen Rußland in Bezirke geteilt, deren jeder einem besonderen Chef mit den Rechten eines Oberkommandierenden einer Armee oder eines selbständigen Korps unterstellt wurde.

Die Nordwestküste des Schwarzen Meeres, von Bug bis Perekop und die Krim wurde mit 27 Bataillonen, 16 Eskadrons und 3 Ssotnien mit 48 Geschützen besetzt. Diese unter dem gemeinsamen Befehl des Generaladjutanten Fürsten Mentschikoff stehenden Truppen waren auf eine Strecke von 834 km zersplittert. An den Küsten des Asowschen Meeres und in Tschernomorien, auf einem Raume von gegen 770 km, standen $31^1/_2$ Bataillone, 4 Eskadrons, 136 Ssotnien mit 54 Geschützen unter dem Befehl des Generaladjutanten Chomutow.*)

Was die russische Flotte anbetrifft, so bestand sie nach dem Rapport bei der kaiserlichen Revue Ende 1851 aus 13 Linienschiffen, 7 Fregatten, 6 Korvetten, (die Korvette „Adriana" mit den Briggs „Orfeï" und „Perseï" befand sich im Archipel, als der Krieg erklärt wurde. Die russische Regierung übergab die Schiffe der griechischen Regierung, während ihre Besatzung nach Rußland zurückkehrte), 20 Briggs, Schooner und Tender, 4 Dampffregatten, 2 Schulschiffen, im ganzen also 52 Kriegsschiffen. Außerdem befanden sich im Bau, und zwar auf den Werften in Nikolajew, 2 Linienschiffe, „Welikij Knjäs Konstantin" und „Imperatriza Marija", und zwei Schraubenkorvetten „Witjas" und „Wojn" in England.

Die Transportflotte bestand aus 26 Dampf- und 32 Segelschiffen. Außerdem waren noch 15 Wachtschiffe und Lootsenfahrzeuge vorhanden.**)

Viele von den Linienschiffen („Tri Sspassitelja", „Trëch Jerarchow", „Gawriil", „Sselafaïl", die Schulschiffe „Ssilistria" und „Sultan-Machmud", namentlich das letztgenannte, waren alt und forderten sehr gründliche Ausbesserungen. Man beabsichtigte, unmittelbar nach dem Stapellaufe der Linienschiffe „Welikij Knjäs Konstantin" und „Imperatriza Marija" in Nikolajew ein Schraubenlinienschiff von 131 Kanonen und zwei solche von 120 Kanonen zu erbauen. Das Linienschiff „Sultan Machmud" sollte zerlegt werden, die Linienschiffe „Tri Sspassitelja" und „Trëch Jerarchow" in Schraubendampfer umgebaut werden, wozu aber zunächst die Erweiterung und Vertiefung der Docks und Schleusen erforderlich war. Auch wollte man in Ssewastopol eine neue Lazarew-Admiralität erbauen. Im Jahre 1853 ging man an die Ausführung dieser Entwürfe. Da sich das Verhältnis zur Türkei aber immer mehr zuspitzte, sah man sich gezwungen, sich auf die allernotwendigsten Ausbesserungen der allerältesten Schiffe zu beschränken und einige Transportdampfer zur Aufstellung von Geschützen einzurichten. „Sultan Machmud" und „Trëch Jerarchow" waren beim Ausbruch des Krieges bereits zerlegt worden. Um nicht noch einmal auf die Zahlenverhältnisse der Flotte des Schwarzen Meeres zurückkommen zu müssen, geben wir nachstehend eine Liste der Schiffe, welche sich am 22. September 1854, d. h. am Tage der Sperrung der Einfahrt zur Reede, in Ssewastopol befanden. Der Bestand der Flotte war seit dem März fast unverändert geblieben, weil man nach der Zurückziehung der Garnisonen aus den

---

*) P. Leer. Encyklopädie. Teil II. „Восточная Война."

**) A. Gendre S. 31 bis 33.

kaukasischen Küstenbefestigungen keine weit ausgedehnten Kreuzerfahrten mehr unternahm. Es waren am 22. September 1854 in Ssewastopol an Kriegsschiffen vorhanden:*)

1. 15 Linienschiffe. a) Zu 120 Geschützen: „Tri Sspassitelja“, „Dwjenadzat Apostolow“, „Parish“, „Welikij Knjäs Konstantin“; b) zu 84 Geschützen: „Warna“, „Sselafaïl“, „Jagudijl“, „Chrabrüj“, „Tschessma“, „Rostißlaw“, „Urijl“, „Sswjatossslaw“, „Gawrijl“, „Imperatriza Marija“, „Ssilistria“.

2. 7 Fregatten. a) Zu 60 Geschützen: „Midija“; b) zu 52 Geschützen: „Kulewtschi“, „Kowarna“, „Ssisopol“; c) zu 44 Geschützen: „Kajul“, „Flora“, „Messemwrija“.

3. 4 Korvetten. Zu 18 Geschützen: „Pilad“, „Andromacha“, „Kalipso“, „Orest“.

4. 8 Briggs. „Änej“, „Jason“, „Tesej“, „Ptolomej“, „Reakrj“, „Argonawt“, „Temistokl“, „Endimion“.

5. 11 Dampffregatten. „Wladimir“ (200 Pferdestärken), „Chersones“ (260 Pferdestärken), „Gromonossetz“ (260 Pferdestärken), „Krim“ (270 Pferdestärken), „Odessa“ (260 Pferdestärken), „Bessarabija“ (260 Pferdestärken), „Grosnüj“ (120 Pferdestärken), „Dunaj“ (100 Pferdestärken), „Elborus“ (260 Pferdestärken), „Taman“ (180 Pferdestärken), „Turok“ (100 Pferdestärken).

Außer diesen 45 Kriegsschiffen befanden sich im Hafen von Ssewastopol 5 Schooner, 5 Tender und 28 Transportschiffe, Blockschiffe, Wachtschiffe ꝛc.

Diese Daten über die in Ssewastopol vorhanden gewesenen Kriegsschiffe wurden entnommen aus der Flottendisposition für den 2. Oktober 1854**), aus den Plänen der Reede von Ssewastopol mit der Einzeichnung der Ankerplätze der einzelnen Schiffe***) und aus den Mitteilungen über die Schiffsbewegungen bei A. Gendre in seinem mehrfach erwähnten Werk „Матеріалы для исторіи обороны Севастополя“. Aus diesen Daten geht hervor, daß die Russen den Geschwadern der Verbündeten im äußersten Notfalle 15 Linienschiffe, 7 Fregatten, 4 Korvetten, 8 Briggs, 6 größere und 2 kleinere Dampfschiffe, im ganzen also 45 Kriegsschiffe der verschiedensten Größen, entgegenzustellen vermochten. N. O. Dubrowin bestimmt die Zahl der Schiffe etwas abweichend: 15 Linienschiffe, 7 Fregatten, 2 Korvetten, 2 Briggs, 11 Dampfschiffe und einige andere Schiffe. Die Differenz läßt sich erklären durch die wahrscheinlich in dieser Aufführung fortgelassenen Korvetten „Andromacha“ und „Iliad“ und einige von uns erwähnten kleineren Briggs.

Es sei noch bemerkt, daß, wenn auch die hier und in der Bemerkung von Sajontschkowskij angegebene Stärke der russischen Flotte mit der von uns berechneten Zahl 45 nicht übereinstimmt, dies in keiner Weise die von uns ausgesprochene

*) Hierzu sei bemerkt, daß die Linienschiffe „Urijl“ und „Gawrijl“ im Mai 1854 aus den Docks kamen, daß „Silistria“ keine Armierung hatte, aber alles zur artilleristischen Armierung Gehörende auf ihm vorhanden war. Die Fregatten „Sisopol“ und „Messemwrija“ kreuzten bis zum März 1854 an der kaukasischen Küste. Die Briggs „Jason“, „Enej“, „Ptolemej“ wurden am 29. Mai 1853 armiert. An anderen Punkten der Küste befanden sich an Dampfschiffen noch „Kolchida“ und „Jenikale“. Der „Taman“ ging am 21. September von Ssewastopol nach Nikolajew; die Transportschiffe „Ingul“ und „Kinburn“ wurden in Brander verwandelt.

**) Befehle des Generaladjutanten, Admirals Kornilow, vom 14. September 1854, Nr. 85 und 86. Siehe auch A. Gendre S. 187.

***) N. Dubrowin: „Восточная Война, 1853 bis 1856“, S. 121.

Anschauung von der sowohl der Zahl wie ihrer Leistungsfähigkeit nach tatsächlichen Unterlegenheit der russischen Flotte der der Verbündeten gegenüber erschüttern dürfte, namentlich was die der Landung der Verbündeten an der Küste der Krim folgende Periode des Feldzuges anlangt.

Bald nach der Rückkehr des verbündeten Geschwaders zur Beikoss-Bucht traf dort aus Frankreich auf dem Dampfer „Caradoc“ eine englisch-französische Kommission zur Rekognoszierung der Küsten des Bosporus ein. Zu ihr gehörten u. a. der englische General Burgoyne und der französische Oberst Ardent, der erstere sollte die asiatische Küste, der andere die europäische Küste des Bosporus untersuchen, namentlich die Umgebungen von Gallipoli, wo man — als Basis für die künftigen Operationen — einen geräumigen Waffenplatz anzulegen beabsichtigte. Die Kommission erachtete es für unbedingt erforderlich, diese Stellung durch eine geschlossene Linie von Befestigungen zu sichern, welche die Landenge von der Stadt Gallipoli bis zum Busen von Saros durchschnitte. Auch beabsichtigte man, den Zugang zu Konstantinopel von der Landseite her durch eine weite Linie von Befestigungen zu sichern, welche, am Kap Kara Burnu am Schwarzen Meere beginnend, sich bis zu der kleinen Bucht von San Stefano am Marmara-Meere hinzog. Durch diese Maßregeln gedachte man jeden Versuch der Russen, sich der Meerenge zu bemächtigen, von vornherein zu vereiteln und für den Fall eines Mißlingens der Operationen im Schwarzen Meere den verbündeten Flotten einen Zufluchtsort zu sichern.

Aus allen diesen Dispositionen geht hervor, daß die Verbündeten eine sehr übertriebene Vorstellung von der Stärke der russischen Flotte hatten, jedenfalls aber ihren Gegner für in hohem Grade energisch und unternehmungslustig hielten.

Etwa dieser Zeit verdankt auch der eigenartige Plan seine Entstehung, die Bedeutung des Hafens von Ssewastopol für eine offensive Tätigkeit der Flotte völlig zu schwächen dadurch, daß man seitens der Verbündeten eine feste Sperre des Einganges zu seiner Reede errichtete.

Am 11. März 1854 berichtete nämlich der Oberkommandierende des französischen Geschwaders, der Admiral Hamelin, dem Marineminister: „Kapitän Graf Bouët-Willaumez, mein Chef des Stabes, übermittelte mir soeben den Plan zu einer unterseeischen Sperrung des Zuganges zur Reede von Ssewastopol, welche vermittelst fester, mit Steinen belasteter Schiffe geschaffen werden soll. Dieser Plan scheint durchaus nicht aussichtslos, falls man ihn nach den Anleitungen des Urhebers ausführen würde. Ich unterbreite diesen Plan Eurer Exzellenz Beurteilung. Sie werden zweifelsohne, Herr Minister, erstaunt sein über die hohe Bedeutung, welche er im Falle eines Krieges mit Rußland haben dürfte.“*)

Wir teilen dies interessante Aktenstück seinem ganzen Inhalte nach mit:

„Herr Admiral! Kapitän Drummond, Kommandant der mit besonderem Auftrage nach Ssewastopol gesandten Fregatte „Retribution“, einer der ausgezeichnetsten und kühnsten Offiziere des englischen Geschwaders, erklärte, daß dieser befestigte Hafen

*) Bazancourt S. 66, auch Bogdanowitsch, Bd. II, S. 123.

das Grab nicht nur eines, sondern auch selbst mehrerer Geschwader sein würde, welche sich seiner mit Gewalt zu bemächtigen suchen würden. Der Flottenleutnant Bonie, Adjutant des Admirals Jacquinot, welcher sich in einem besonderen Auftrag auf jener Fregatte befand, berichtete ebenfalls, daß ein Angriff auf diesen Hafen von der Seeseite her mit einer gewissen Aussicht auf Erfolg undurchführbar sei. Seitdem hielt ich mich für verpflichtet, zu erwägen, in welcher Weise es zu ermöglichen sei, die Bedeutung dieses wichtigen Kriegshafens und der in ihm eingeschlossenen Seestreitkräfte lahm zu legen.

Ein Mittel, und noch dazu ein solches, das vollkommen praktisch ist und daher verwirklicht werden kann, obwohl es auf den ersten Blick sonderbar erscheinen mag, könnte in Folgendem bestehen: Es werden 15 bis 20 alte, ziemlich tief gehende Schiffe mit Steinen oder noch besser mit Puzzolanerde beladen und bei günstigem Wetter aus dem Bosporus nach dem Kap Chersonnes auf der Krim geschleppt. Dort wird jedes dieser Fahrzeuge an der linken Seite an ein Dampfschiff gekettet, alle Schiffe aber, in einer Linie, fahren längs der Küste des Chersonnes bis zum Eingange in die Reede von Ssewastopol. Je näher man diesem Punkte kommt, um so mehr halten sich die Schiffe an der Küste. Das erste Dampfschiff fährt um die Bank herum, welche am Eingang zur Quarantaine-Bucht liegt, um an dem Ende, etwas nördlich derselben, zu halten. Das geschleppte Schiff wirft nunmehr Anker aus, den einen vorn, den andern hinten, wobei die Spitze des Schiffes nach Nordnordost gerichtet wird. Dann werden die vorher am Schiffskörper angebrachten Klappen geöffnet und das Schiff auf seinem Ankerplatze ins Meer versenkt, während das Dampfschiff zur Seite fährt. In dieser Weise werden alle geschleppten Fahrzeuge mit ihrer Last ins Meer versenkt, ein jedes immer nordnordöstlich vom vorhergehenden, so daß sie zusammen eine unterseeische fortlaufende Sperre des Einganges zur Reede bilden.

Es versteht sich von selbst, daß auf jedem Schiffe zur Verstärkung des Klappenmechanismus bezw. zum Ersatze desselben im Notfalle, zwei bis vier Geschütze mitgeführt werden müssen, deren Mündungen von oben nach unten gerichtet sind, um im Innern des Schiffes die Bordwände unterhalb der Wasserlinie zu durchschießen. Auf diese Weise würden 15 bis 20 mit Steinen beschwerte Fahrzeuge ohne jede Gefahr für die sie schleppenden Dampfer eine Mauer aus Holz, Eisen und Steinen zwischen den beiden, den Eingang zur Bucht von Ssewastopol einschließenden Bänken bilden können. Sobald dies aber geschehen, wäre der Hafen von Ssewastopol in einen Landsee umgewandelt, in welchem das seit einem halben Jahrhundert von Rußland angesammelte reiche Kriegsmaterial für Landheer und Flotte jeder Art nutzlos aufgehäuft liegen würde. Ich würde selbst den Befehl über das ganze Geschwader übernehmen und auch das vorderste Schiff an die rechte Stelle führen, wo es, nachdem es Anker geworfen, zum Richtungspunkt für alle folgenden Fahrzeuge dienen würde. Der Chef des Stabes der Flotte, Graf Bouët-Willaumez."*)

*) Admiral Graf Bouët-Willaumez, geb. 1808, gest. 1871, kommandirte 1866 vor Venedig das französische Angriffsgeschwader. Im Feldzuge 1870/71, für den er einen sehr sorgfältigen Plan für eine Landung an der deutschen Küste ausgearbeitet hatte, vermochte er wegen des ungenügenden Zustandes des ihm übergebenen schwachen Geschwaders, namentlich auch wegen des

Dieser Plan war freilich lange nicht so einfach, wie es schien, und unter den Augen und fast unter dem Feuer eines energischen und wachsamen Verteidigers noch schwerer zur Ausführung zu bringen. Aber als dieser Gedanke einmal Leben gewann, hätten die Verbündeten früher oder später auch versuchen müssen, ihn zu verwirklichen. War dies doch für sie das einzige Mittel, ihre Basis vor der Beunruhigung durch die russische Flotte zu schützen, die nach ihrer Ansicht unter dem Schutze der starken Küstenbatterien von Ssewastopol völlig unerreichbar war. — Als die Russen mit den versenkten Schiffen ihrer Schwarze Meer-Flotte den Zugang zur Reede sperrten, befreiten sie hierdurch allerdings die Verbündeten von unnötigen Sorgen und Zeitverlust.

Die Admirale der verbündeten Flotte versteckten während des Winters ihre Segelschiffe in der Beikoss-Bucht und entsandten in dieser Zeit in das Schwarze Meer nur aus Dampfern bestehende Kreuzergeschwader. Die Kommandanten der Kreuzer waren mit detaillierten Instruktionen versehen, in welchen bei Gelegenheit der Erinnerung an den Umstand, daß der Krieg noch nicht erklärt wäre und daß es daher unbedingt erforderlich sei, in dem Verkehr mit den Russen die ausgesuchteste Höflichkeit zu beobachten, es u. a. hieß: „Sie haben jedes russische Kriegsschiff, dem Sie auf dem Meere begegnen, aufzufordern — und wenn es die Verhältnisse durchaus notwendig machen sollten —, zu zwingen, nach Ssewastopol oder dem nächsten russischen Hafen zurückzukehren. Jede Verletzung des türkischen Gebietes oder der türkischen Flagge ist nötigenfalls mit Gewalt zurückzuweisen. Auch verpflichtet uns der der türkischen Flagge zugesicherte Schutz, uns nicht teilnahmslos gegenüber der Wegnahme türkischer Schiffe durch die Russen zu verhalten. Sollte die Befolgung der oben erteilten Weisungen Sie in die Lage versetzen, Gewalt anzuwenden, so muß jedes feindliche Schiff, welches nach dem Kampfe die Flagge streicht, sogleich nach dem Bosporus gebracht werden."*)

Zunächst wurden am 28 Januar vier Dampffregatten unter Befehl des Admirals Barbier de Tinan zum Kreuzen und gleichzeitiger Rekognoszierung an den Küsten der Krim in das Schwarze Meer gesandt. Am 7. Februar folgten dorthin drei Linienschiffe und fünf Fregatten unter dem Befehl des Admirals Lyons mit dem Auftrage, eine türkische Transportflotte an die anatolische Küste zu begleiten. Zwei Fregatten der Verbündeten gingen mit neun türkischen Schiffen nach Varna. Am 20. Februar erhielten die Dampfer „Vauban" und „Furious" den Befehl, Varna, Odessa und Ssewastopol zu beobachten. Infolge eines starken Sturmes, der sie auf offenem Meere überraschte, verloren sie einander aus den Augen. So befand sich der „Vauban" am 26. Februar unerwartet allein vor Ssewastopol. Eine russische Fregatte und zwei Briggs kreuzten am Eingange der Reede, eine dritte Brigg war bei Eupatoria sichtbar. Wie Bazancourt schreibt, zeigte der „Vauban" die französische Flagge, machte zum Gefecht klar und hielt auf die russische Fregatte zu ohne Rücksicht auf die Zahl der feindlichen Schiffe. Aber nach einer Viertelstunde verschwanden diese in der

Mangels an kleineren Schiffen, in der Ostsee nichts zu unternehmen. Er ist Verfasser einer größeren Zahl von seemännischen Werken, u. a.: „Campagnes aux côtes occidentales d'Afrique 1850", „La flotte française et les colonies 1852", „Batailles de terre et de mer 1855." (Der Übersetzer.)

*) Bazancourt S. 61. Instruktion des Admirals Hamelin für die Kommandanten der Schiffe.

Reede. Man schloß hinter ihnen die aus mit Ketten verbundenen Flößen und Pontons bestehende Hafensperre.*)

Die Dampfer „Retribution“ und „Caton“ kreuzten zur Beobachtung der Donau-Mündungen; „Samson“ und „Cacique“ zu der der kaukasischen Küste. Alle diese Kreuzerfahrten hatten ein nicht unwichtiges Ergebnis. Die verbündete Flotte gewann durch sie eine allseitige Kenntnis von dem Kriegsschauplatz, auf welchem sich die Operationen der Verbündeten abspielen sollten. Man nahm Tiefenmessungen vor und fertigte Aufnahmen, sogar bildliche Darstellungen an.

*) Bazancourt S. 71.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der Zeit des Admirals v. Stosch.

Skizzen aus den Akten von Geh. Admiralitätsrath Koch.

(Fortsetzung.)

Personalfragen.

Als Stosch an die Spitze der Marine trat, beschränkte sich der Etat der Seeoffiziere auf einen Vizeadmiral, zwei Kontreadmirale, 37 Stabsoffiziere, 55 Kapitänleutnants und 180 Leutnants. Noch sehr viel knapper war die Zahl der Betriebsingenieure bemessen, von denen im ganzen nur acht vorhanden waren, wozu allerdings eine Gruppe von 105 Deckoffizieren des Maschinenwesens zu rechnen ist. Eine neue Organisation dieses Standes war eine der ersten Aufgaben, denen Stosch sich zu widmen hatte. Die wenigen Ingenieure waren durch eine Kabinettsordre vom 16. Mai 1870 geschaffen worden, durch welche zugelassen war, den ältesten und bewährtesten Maschinisten den Rang der Unterleutnants mit einer entsprechenden Uniform zu verleihen. Bei der Übernahme der Geschäfte fand Stosch einen Bericht der Nordseestation vor, in welchem diese auf die Zwitterstellung dieser Ingenieure hinwies, denen die langjährige, rein technische Tätigkeit nicht auch die Sicherheit ihrer gesellschaftlichen Formen gewährleistete, und die deshalb unorganisch und zu einer Zusammenarbeit mit dem Offizierkorps, beispielsweise im Gerichts- und Garnisondienst, ungeeignet neben diesem ständen.

Den ihm alsbald vorgelegten Entwurf zu einem Promemoria erklärte der neue Chef noch nicht für reif und gab dem Direktor des technischen Departements für eine Begutachtung desselben eine Reihe von Fingerzeigen. Vor allem verlangte er außer der technischen auch eine militärische Beurteilung der Anwärter und stellte neben einer Äußerung der Offiziere der Schiffsbesatzung auch die Möglichkeit einer Wahl nach dem Muster des Offizierkorps zur Erwägung. Abgesehen von ihrer technischen Qualifikation müßten auch ihre gesellschaftliche und allgemeine Bildung sowie ihre persönlichen Verhältnisse und Eigenschaften die Anwärter zur Aufnahme in das Maschinen-Ingenieurkorps würdig erscheinen lassen. Andererseits wünschte er eine scharfe Abgrenzung der gegenseitigen Befugnisse: daß der wachthabende Offizier stets Vorgesetzter des Ingenieurs sei, halte er für einen falschen Ausdruck. Diesen Direktiven entsprechend, denen Stosch noch den Anspruch auf den militärischen Gruß seitens der Deckoffiziere, Maate und Mannschaften hinzufügte, ward die neue Organisation der Allerhöchsten Genehmigung unterbreitet, die unter dem 7. Mai 1872 erteilt wurde.

Auch nach dieser ersten Regelung hatte Stosch auf die Verhältnisse des Ingenieurkorps ein wachsames Auge; vor allem trat er mit Nachdruck dem Bestreben einer Verwendung des Betriebspersonals für den rein militärischen Dienst entgegen. Trotz des Bestrebens, den Stand zu heben, wünschte er ferner keine Verlegung des Schwergewichts seiner Vorbildung auf das theoretische Gebiet. Auf den Antrag, die Anwärter auf Schulschiffen einer mehrjährigen Ausbildung zu unterziehen, um sie dann erst in die Praxis übertreten zu lassen, bemerkte er: „Ein solches Schulschiff darf nur zur allerersten Ausbildung, niemals zur Erlangung einer Fahrzeit oder einer sicheren

Erfahrung für brauchbar erachtet werden. Die unbedingte Leistung, welche von den Schiffen gefordert wird, ist allein im stande, sichere Ausbildung zu gewähren." — Dem gleichen Ideenkreise gehört eine zweite Bemerkung an: „Den Kadettengedanken kann ich bei dieser technischen Karriere nicht für richtig erachten. Hier kommt es darauf an, daß der Vorgesetzte der allersicherste Praktikant ist. Ich meine, daß, wenn bei jedem Examen Theorie und Praxis stimmen, und das Zeugnis Prärogative des Avancements gewährt, wir zu dem gewünschten Personal kommen können."

Für den damals schon angeregten Plan, das Maschinenpersonal in Angehörige einer höheren und niederen Laufbahn zu gliedern, waren wohl die Verhältnisse in der Flotte noch nicht geklärt, vor allem auch nicht groß genug. Zwar bemerkte Stosch zu einer Denkschrift, welche der Kommandeur der I. Werftdivision, Kapitän z. S. Graf Monts, ihm im Jahre 1878 vorlegte, daß er diese mit großem Interesse gelesen habe, und daß dem Verfasser sein Dank für die eingehende Arbeit auszusprechen sei, zur Sache aber nehme er dahin Stellung, daß, wenn er auch mit vielem einverstanden sei, man doch nur schrittweise vorgehen dürfe. Demgemäß ward nur eine tatsächliche Scheidung dadurch vorgenommen, daß die Beförderung zum Ingenieur von einem guten Examen abhängig gemacht wurde, während die praktische Brauchbarkeit durch den Dienst als Obermaschinist auf Panzerschiffen dargetan werden sollte.

Dem soldatischen Erfordernis trug er aus dem Gesichtspunkte Rechnung, daß auch die Ingenieure lernen müßten, die Disziplin zu handhaben; aus diesem Grunde, und damit sie ihre Leute kennen lernten, könnten sie zum Detailexerzieren mit herangezogen werden; es dürfe dies aber nie dahin führen, daß dem Ingenieur eine andere Stellung als die des Technikers gegeben werde. Aus dieser Erwägung folgte für ihn, daß die Frage des gegenseitigen Rangverhältnisses zwischen Offizier und Techniker im Dienst überhaupt nicht aufgeworfen werden dürfe, das führe zu einer Auffassung der Verhältnisse gerade umgekehrt derjenigen, wie er bemüht sei, ihr Geltung zu verschaffen.

Mit dem Offiziermaterial, wie er es vorfand, war der neue Chef der Admiralität gleichfalls wenig einverstanden; dasselbe war noch stark durchsetzt mit Seeleuten aus der Handelsmarine, bei denen das seemännische Element und die militärische Auffassung im Widerstreit lagen und die letztere nicht immer die Oberhand gewann. „Dieser Bericht enthält eigentlich nichts", schrieb er gelegentlich an den Rand der Meldung eines solchen Offiziers, „das Sachliche ist in drei Zeilen zu geben. Ich meine aber, daß solch detachierter Kommandant mehr geben muß, denn er ist nicht nur Seefahrer, sondern auch Soldat und Diplomat." Die Eigenschaften des Seeoffizierkorps aus diesem Gesichtspunkt zu fördern und zu heben, war deshalb sein ganz besonderes Bestreben, dem er mit Güte sowohl wie mit Schärfe und Strenge Nachdruck zu geben bemüht war. Einen der wichtigsten Schritte in dieser Richtung bildet die Schaffung der Marineakademie.

Der Gedanke, die Marineschule mit einer Hochschulabteilung auszustatten, war schon zu Roons Zeiten erwogen worden. Stosch griff ihn mit Eifer auf und ließ es sich angelegen sein, eine solche Abteilung zunächst tatsächlich ins Leben zu rufen. Als dem Direktor der Schule, dem Obersten Liebe, die organisatorische Seite näher liegend und wichtiger schien, wies er seine Erörterungen kurz ab mit dem Randvermerk: „Der Mann hat keinen Horizont, sondern schweift in die Weite. Wir müssen

es also ohne ihn machen."*) Die Notwendigkeit einer Fortbildung insbesondere der für höhere Stellungen ausersehenen Seeoffiziere ergab sich vor allem daraus, daß bei dem frühen Eintritt der Anwärter ihre allgemeine Bildung noch keine abgeschlossene sein konnte. Anderseits sind die Anforderungen an die oberen Stellungen so hohe, daß das bloße Fachwissen dafür nicht ausreicht, und daß dem kostbaren Menschenmaterial, auf dessen Ausbildung so viel Mühe verwendet ward, Gelegenheit gegeben werden mußte, selbst Hand anzulegen und durch eigenes vertieftes Studium zu ergänzen, was ihnen unter den Strapazen des schweren Berufes bis dahin vorenthalten blieb.

Für den ersten Anfang glaubte Stosch einen Anschluß der Hochschulabteilung an die Vorlesungen der Kieler Universität finden zu können; er wollte hinsichtlich der Charge und des Dienstalters der Schüler einstweilen keine Vorschriften machen, ebenso wenig in Betreff ihrer Zahl, es genügte ihm, wenn zunächst nur überhaupt der erste Schritt getan wurde.

Die Angliederung an die Universität erwies sich als unausführbar, dagegen fanden sich einige ihrer Professoren bereit, Vorlesungen zu übernehmen; für die weiteren nicht militärischen Lehrgegenstände wurden der Hafenbaudirektor, der Stationsauditeur und der Vorstand der Intendantur herangezogen. Um bezüglich der Auswahl der Schüler einige Sicherheit zu haben, sollte die Teilnahme an den Vorlesungen von gewissen Probearbeiten abhängig gemacht werden; die Aufgaben für solche wurden durch Umdruck hergestellt und unter den Offizieren an Land und an Bord bekannt gegeben.

An der Hand der so gewonnenen Grundlagen wurde zur Organisation der neuen Bildungsanstalt geschritten. Als Leitsatz wurde vorangestellt: „Die Marineakademie zu Kiel hat die Bestimmung, den Seeoffizieren durch weitere wissenschaftliche Ausbildung die Mittel zu gewähren, sich zu den höheren Stellen in der Marine besonders geeignet zu machen und den Offizieren überhaupt Gelegenheit zu höherer Fortbildung zu gewähren." Den Lehrplan bereicherte Stosch eigenhändig durch die Taktik des Landkrieges, soweit Landungen dabei in Betracht kommen, durch die Küstenaufnahme, Küsten- und Feldbefestigung u. a. m., sowie insbesondere durch die Einbeziehung der Seekriegsgeschichte in den Rahmen der Unterrichtsgegenstände; außerdem verlangte er, um das Interesse zu beleben, die Lösung zu stellender Aufgaben und besondere Probearbeiten.

Der weiteren Entwickelung des durch A. K. O. vom 5. März 1872 ins Leben gerufenen Instituts wendete er eine bis ins einzelne gehende Sorgfalt zu; dieselbe ging so weit, daß er in einer Inspizierungsbemerkung die schlechte Luft in einem offenbar zu kleinen Lehrzimmer beanstandete und schleunige Abhilfe anordnete.

Die kleine Offizierszahl und der lebhafte Dienstbetrieb gestatteten eine starke Inanspruchnahme der Akademie nicht; vor allem aber erwiesen sich die für den Eintritt verlangten Arbeiten als ein so großes Hindernis, daß im Jahre 1874 nur drei Offiziere, darunter der spätere Staatssekretär, Leutnant z. S. Tirpitz, solche vorlegten. Es bestand hier eine bei der Einrichtung nicht beachtete Verschiedenheit zwischen dem Heer und der Flotte, denn während die Offiziere an Land wohl Zeit und das erforderliche Material fanden, um die gestellten Aufgaben zu lösen, war dies für die

*) An anderer Stelle wird Stosch den Verdiensten Liebes durchaus gerecht.

Offiziere der Schiffe, vor allem für diejenigen im Ausland, völlig ausgeschlossen. So ergab es sich, daß die Offiziere an Land, nachdem sie hier längere Zeit die verhältnismäßige Ruhe genossen, noch für weitere Jahre der Auszeichnung des Kommandos zur Akademie teilhaftig wurden, während die Bordoffiziere oft schon nach kurzem Urlaub einer erneuten Einschiffung unterworfen waren. Stosch erkannte sehr bald diesen Übelstand, die Eintrittsaufgaben wurden beseitigt und durch einen Qualifikationsbericht ersetzt, in welchem: „die praktische Qualifikation besonders eingehend beurteilt ist, und aus dem sich erkennen läßt, ob nach dieser Richtung hin eine Kommandierung zur Akademie von wahrem Nutzen für die Entwickelung des Betreffenden sein dürfte."

Spätere Erfahrungen zeigten, daß die Stellung theoretischer Eintrittsaufgaben nicht zu umgehen sei, im allgemeinen ist aber die von Stosch gegebene Grundlage beibehalten worden, und auf ihr hat sich die Hochschule des Seeoffizierkorps zu einem wichtigen und nützlichen Glied der Marine entwickelt.

In Betreff der Heranbildung des Offiziersersatzes hatten seit der Begründung der Marine die Ansichten mehrfach gewechselt. In der ersten Periode, seit man mit einer systematischen Ausbildung des jungen Nachwuchses begonnen hatte, war dieser noch im Knabenalter, vielfach vor der kirchlichen Einsegnung, zur Einstellung gelangt; die Ausbildung war zwischen dem Schulschiff, dem Seekadetteninstitut in Berlin und anderweiter Einschiffung in kürzeren Zeitabschnitten geteilt, aber wenn dabei auch die Offiziere schon im Knabenalter an die Härten und Entbehrungen des Seelebens gewöhnt wurden, vermochten doch nur die begabtesten und fleißigsten die Mängel ihrer allgemeinen Bildung nachträglich auszugleichen, und den meisten blieb, zumal sie früh sich selbst überlassen wurden, der grundsätzliche Fehler der vorschriftsmäßigen Ausbildung dauernd anhaften. In einer zweiten Periode, deren Beginn auf das Jahr 1865 zu verlegen ist, wurde von den Anwärtern die Reife für Obersekunda gefordert; die jungen Leute wurden zunächst für ein volles Jahr auf die „Niobe" kommandiert, dann aber als Seekadetten auf die verschiedenen Schiffe verteilt und erst nach weiteren zwei Jahren an die inzwischen begründete Marineschule überwiesen. Auch jetzt blieben also die Seekadetten während eines wichtigen Teiles ihrer Vorbereitungszeit sich selbst überlassen, da auf den einzelnen Schiffen die Möglichkeit fehlte, ihre Ausbildung systematisch zu fördern.

Stosch war bestrebt, die bisher gemachten Fehler zu vermeiden. Der Ausweg, den er fand, bestand hauptsächlich in der Einfügung der zweijährigen Auslandsreise auf dem Kadettenschulschiff, die wohl für alle dabei beteiligten Jahrgänge eine in der Hauptsache freudige Rückerinnerung bildet. Die Anforderungen an die Vorbildung des Nachwuchses wurden nicht geändert, dagegen mehrte sich tatsächlich der Zugang von Gymnasialabiturienten, was auf der einen Seite eine Hebung des geistigen Niveaus, auf der anderen freilich ein höheres Durchschnittsalter bei der Beförderung zum Offizier im Gefolge hatte. Ein ungleichartiges Element befand sich auch im Offizierkorps durch die Zulassung von Avantageuren, welche ihre seemännische Laufbahn in der Handelsmarine begonnen hatten. Anregungen aus der Front, dieser Art des Nachwuchses die Wege mehr zu ebnen, begegnete er mit einem entsprechenden Randvermerk: „Es ist nicht die Absicht, diesen Eintritt zu erleichtern", ebenso wollte er aber auch nichts davon wissen, daß auf die Heranziehung von Armeekadetten besonders hingewirkt würde,

während er im übrigen den Gutachten der Front in gewohnter Weise eine eingehende Würdigung zu teil werden ließ. Das Ergebnis der Neuregelung kam in der Kabinettsordre vom 10. März 1874 zum Ausdruck; hieran schloß sich eine weitere Ordre vom 2. Juni, welche die Bestimmungen über die Ergänzung und Ausbildung der Seeoffiziere des Beurlaubtenstandes zum Gegenstand hatte. — Für die Verhältnisse, unter denen Stosch das Seeoffizierkorps und die Marine vorfand, wird man die von ihm gefundene Lösung als eine sehr glückliche bezeichnen dürfen.

Mit dem Anwachsen der Kriegsmarine gewann die Frage des Mannschaftsersatzes erhöhte Bedeutung. Eine Instruktion für das Marine-Ersatzgeschäft, die Stosch mit den gewohnten Randbemerkungen ergänzte, und Verhandlungen über die zweckmäßigsten Einstellungs- und Entlassungstermine, sowie endlich in Betreff der seemännischen Einjährig-Freiwilligen waren das erste Ergebnis der diesem Gegenstande zugewendeten Aufmerksamkeit.

Von allgemeinerem Interesse ist eine zweite Maßregel. Bereits damals trat in die Erscheinung, daß der Matrose der Handelsmarine zwar seine Seegewohnheit an Bord des Kriegsschiffes mitbrachte, daß er aber für den eigentlichen Kriegsschiffsdienst in Bezug auf Geschütz, Handwaffen, Torpedo- und Signaldienst von Grund aus neu ausgebildet werden mußte. Gleichzeitig wurde mit dem Schwinden der Takelage und dem von den Handelsschiffen mehr und mehr abweichenden Bau der Kriegsfahrzeuge auch das Interesse an den seemännischen Kenntnissen in den Hintergrund gedrängt. Für manche Branchen des Borddienstes endlich, als Schreiber, Verwalter, Lazarettgehilfen, Bäcker ꝛc. waren bei dem ausreichenden Besatzungsetat der Kriegsschiffe seemännische Eigenschaften überhaupt nicht erforderlich.

Das Schiffsjungeninstitut genügte mit Rücksicht auf seine besondere Bestimmung nicht, um dem Dienst in der Flotte einen ausreichenden Stamm von Söhnen der Landbevölkerung zuzuführen, diese mußten vielmehr, wenn sie sich zur Marine meldeten, mit Rücksicht auf die Vorschriften der Ersatzinstruktion abgewiesen werden, und so ging der Marine ein reiches Material verloren, aus dem sich den neuen Anforderungen entsprechend Kriegsschiffmatrosen sehr wohl hätten herausbilden lassen.

Durch diese Erwägungen veranlaßt, trat Stosch unter dem 26. November 1873 mit dem Kriegsminister in Verbindung und erbat dessen Einverständnis mit der Einstellung auch nicht seemännischer Freiwilliger unter der Voraussetzung, daß sie sich zur Übernahme eines vierjährigen Frontdienstes verpflichteten. Der Kriegsminister hatte keine Bedenken, zumal eine Heranziehung der Landbevölkerung, wenn es der Marine an ausreichendem Ersatz fehle, in den Bestimmungen bereits vorgesehen sei, während die vierjährige Dienstzeit die Interessen des Heeres nicht berühre. — Deutlich erkennbar ist aus den Akten, daß man innerhalb der Marine von der neuen Maßnahme nicht sonderlich überzeugt war. Wenn auch das Marine-Ersatzgeschäft starke Ausfälle ergab und die Ausfüllung der Lücken durch außerterminlich Gemusterte große Schwierigkeiten für die gleichmäßige Ausbildung mit sich brachte, hätte man doch die „Vierjährigen“ am liebsten auf den Schreiberdienst beschränkt, und es bedurfte besonderer Anordnungen, um dem neuen Element in den Matrosendivisionen Anerkennung zu verschaffen. Um ihre Ausbildung systematisch zu fördern, ward in Kiel die alte Korvette „Arkona“ als Wachtschiff in Dienst gestellt. Ihr wurden die Leute, nachdem sie an Land die Anfänge

militärischer Formen erlernt, überwiesen, damit sie im Segelexerzieren, Bootsrudern und am Geschütz die nötigen Kenntnisse erwürben. Von der „Arkona" aus sollten sie möglichst auf Auslandsschiffen verwendet werden, damit sie nach ihrer Rückkehr von dort als Vorgesetzte brauchbar wären. So fand das Institut allmählich in der Marine und mehr noch in den bei der Gestellung des bezüglichen Nachwuchses interessierten Kreisen der Bevölkerung Anklang.

An den Vorbereitungen für das Reichs-Militärgesetz wünschte Stosch sich nicht zu beteiligen, dagegen hielt er ein eigenes Reichs-Marinegesetz für erforderlich, sobald die Flotte in ihrer Organisation und Formation die im Gründungsplan angedeutete Entwickelungsstufe erreicht haben würde. Ein eigenhändiger Entwurf für ein solches Gesetz findet sich, wie hier schon eingeschaltet werden mag, in Stoschs nachgelassenen Papieren; eigenhändig führte er auch den Schriftwechsel bezüglich der militärärztlichen Untersuchung von Heerespflichtigen im Ausland, in dem er die getrennte Tätigkeit des Konsuls, des Arztes und des Kommandanten klar und bestimmt gegeneinander abgrenzte.

In geringerem Maße machte Stoschs persönliche Einwirkung sich geltend bezüglich der Organisation der Marineteile am Lande. Die Scheidung in die Divisionen der Ost- und Nordsee fand er bereits vor; ebenso war das „Organisations-Reglement für die Matrosendivisionen" vom 18. Juni 1872 in der Hauptsache vorbereitet, ihm blieb daher nur übrig, vor überstürzten Änderungen zu warnen und auf die Sammlung von Erfahrungen hinzuweisen. Nachdrücklich betonte er den Gesichtspunkt, daß die Marineteile am Land nicht um ihrer selbst, sondern um der Schiffe willen da seien. An Bord finde die Ausbildung statt, es sei daher auch viel wünschenswerter, daß die Avancements an Bord leichter seien wie am Lande; das Divisionskommando könne sich viel besser nach den in Dienst gestellten Schiffen richten, wie umgekehrt. Die Werftdivisionen vergleicht er gelegentlich mit den Pionier-Bataillonen, die damals für den Mobilmachungsfall gleichfalls nicht Selbstzweck, sondern zur Auflösung in zahlreiche Sonderdetachements und Gruppen bestimmt waren. Bei Feststellung ihres Etats faßte er für die Wilhelmshavener Division günstigere Beförderungsbedingungen ins Auge, um den schwierigeren Verhältnissen dieses noch in der Entwickelung begriffenen Ortes Rechnung zu tragen.

Noch im ersten Entwurf befand sich bei Stoschs Amtsantritt eine Instruktion, welche die Ausbildung der Schiffsjungen in einer selbständigen Schiffsjungen-Abteilung zum Gegenstande hatte. Bis dahin hatten bei der Stammdivision der Ostseeflotte, der nunmehrigen I. Matrosendivision, Schiffsjungen-Kompagnien nur dem Namen nach bestanden. Die Schiffsjungen waren unmittelbar nach ihrer Einstellung zwei Jahre auf den Schiffsjungenbriggs und dann ein drittes Jahr auf anderen Schiffen eingeschifft worden. Hierbei war eigentlich niemand für das schließliche Ergebnis ihrer Erziehung verantwortlich, außerdem mußten die Jungen von vornherein und ohne jede Rücksichtnahme allen Strapazen des Seedienstes ausgesetzt werden. Schon auf den Briggs kamen die Jahrgänge durcheinander, und im dritten Jahre ging jede Sonderausbildung verloren, da eine Abtrennung und ein Schutz vor dem nicht immer günstigen Einfluß der Matrosen nicht möglich war.

Mit dem ihm vorgelegten Entwurf erklärte Stosch sich im allgemeinen einverstanden, nur verlangte er eine schärfere Betonung der Eigenschaften, von denen die spätere Beförderung der Jungen abhängig zu machen sei; eine Vorstufe hierfür fand er in den Schiffsjungen-Unteroffizieren, die mit einem besonderen Abzeichen ausgestattet, aber bei ihrem Übertritt in die Front zunächst nur als Matrosen einrangiert werden sollten. In der zweiten Bearbeitung finden sich zahlreiche Zusätze von seiner Hand. Er wollte namentlich den Jungen neben den schweren Anforderungen des Schiffsdienstes ihre Jugend nicht nehmen; hier seine Worte:

„Die mit der Erziehung beauftragten Vorgesetzten müssen sich mit ganzer Liebe und Hingebung dieser Aufgabe widmen und durch gemeinschaftliche Spiele und Unterhaltungen in den Freizeiten den frischen und fröhlichen Sinn zu erhalten und zu beleben suchen. Gemeinschaftliche Spiele müssen dazu beitragen, den Leib zu kräftigen, den Geist zu erfrischen und das Interesse auf alles Neue und Sehenswerte hinzulenken."

Anderseits war er sich darüber klar, daß unter den Jungen auch allerhand lockeres Volk zu finden sein werde. Auf dauernde schlechte Führung setzte er die Strafe der Entlassung, weiter bestimmte er: „Desertiert ein Schiffsjunge und erfolgt seine Wiederergreifung nicht in der nächsten Zeit, so wird er einfach in den Listen gestrichen, die Familie aber davon benachrichtigt." — Die Ausbildung ward im ersten Jahre zwischen Bord und Land geteilt; die älteren Jungen sollten auch das Ausland auf einer längeren Reise kennen lernen, dann sollten sie auf das Artillerieschiff überführt werden; erst damit war ihre Sonderausbildung und gleichzeitig ihr dauerndes Zusammenleben beendet.

Durch Ordre vom 22. Oktober 1872 empfing die neue Organisation die Allerhöchste Genehmigung; fast die gesamte personelle Gliederung der Flotte trug mithin, noch ehe dies erste arbeitsreiche Jahr vollendet, den Stempel von Stoschs persönlichem Eingreifen und war durch ihn in teilweis neue Bahnen hingewiesen worden.

Die Instruktionen für den Kommandanten, den Geschwaderchef und das Gefecht.

Bei seinem Amtsantritt fand Stosch schon fast bis zum Abschluß gefördert eine Arbeit vor, mit der die obersten Behörden sich schon seit geraumer Zeit beschäftigt hatten, die „Instruktion für den Kommandanten eines von S. M. Schiffen und Fahrzeugen". In jener Zeit war diese Instruktion bezw. Teile derselben an die einzelnen Kommandostellen an Bord und an Land zur Begutachtung gegeben, und Stosch hatte ausgiebige Gelegenheit, seiner Verwunderung über die verschiedenartigen Auffassungen Ausdruck zu geben, die ihm hierbei entgegentraten: „In dem Urteil steckt nicht die Spur eines Soldaten", schrieb er das eine Mal und zum andern wieder: „Fehlt jede soldatische Anschauung", wozu die Einschränkung gestattet sein wird, daß ein aus der Marine selbst hervorgegangener Oberbefehlshaber wahrscheinlich zu einer weniger schroffen Stellungnahme gelangt sein würde.

Befremdlich war ihm auch die durch die Bord- und Verkehrsverhältnisse veranlaßte Verzögerung des Einganges einiger Gutachten. Ein Erinnerungsschreiben ergänzte er durch die sarkastische Bemerkung: „Euer Hochwohlgeboren würden mich

unendlich verbinden, wenn Sie durch strenge Dienstordnung mich in Zukunft von dergleichen Erinnerungen dispensieren könnten", und auf die Erwiderung, daß der gestellte Termin im Drange der Geschäfte überschritten worden: „Ich kann dazu nur bemerken, daß dies keine Rechtfertigung ist; es beweist nur, daß der Wille zur Innehaltung des Termins gefehlt hat."

Nicht überall kam indessen nur Mißvergnügen zum Ausdruck; zu dem Entwurf einer Gottesdienstordnung an Bord bemerkte er: „Die Instruktion enthält viel Beachtenswertes, welches in die definitive Instruktion aufzunehmen ist." — Festzustellen ist indessen, daß Stosch zwar die eingehenden Gutachten einer sehr sorgfältigen Prüfung unterzog, die in zahlreichen Randbemerkungen sich geltend machte, daß aber die Instruktion selbst in ihrer ganzen Anlage und ihrem Gedankengange ein Werk der Seeoffiziere ist, die in den betreffenden Dezernaten zu verfügen hatten. Nur eines Zusatzes sei gedacht, der seine eigene Auffassung von dem Zweck des Friedensbetriebes der Marine erkennen läßt, indem er an einer Stelle, die von der Verwertung der Reiseergebnisse im Interesse der hydrographischen Wissenschaft handelt, im übrigen unter Verwertung eines Gedankens des Prinzen Adalbert hinzufügte: „Jede Reise muß für das ganze Personal eine Schule sein, welche die Ausbildung desselben in militärischer, seemännischer und allgemein wissenschaftlicher Richtung fördert. Dann wird die Reise auch . . . rc."

Nicht unerwähnt bleibe schließlich, daß an der Fertigstellung der Instruktion auch der Generalinspekteur der Marine Prinz Adalbert noch regen Anteil nahm, indem er neben einigen materiellen Zusätzen namentlich eine Zerlegung der vielfach sehr langen einzelnen Paragraphen befürwortete. Es ist dies einer der wenigen Fälle, in denen noch eine Mitarbeit des Prinzen an den Angelegenheiten der Marine stattfand, und diese ist um so bemerkenswerter, als er ihr die Muße eines Badeaufenthaltes in Teplitz opferte, von wo das 14 Bogenseiten lange Gutachten bei der Admiralität einging.

Zu der Kommandanten-Instruktion gehört die Herausgabe eines Rollenbuches, welches auf der Grundlage einer Privatarbeit des Kapitäns z. S. Grapow und im übrigen angelehnt an eine Ausarbeitung des Kapitäns z. S. Batsch, sowie an englische Muster den Schiffskommandanten die Aufstellung der Rollen durch entsprechende Schemata erleichtern sollte. Das Rollenbuch ward im Januar 1874 fertig und den Offizieren und Seekadetten zur Beschaffung und Benutzung anempfohlen.

Zu der Kommandanten-Instruktion reichte, anscheinend aus eigenem Antriebe, der Chef des im Winter 1872/73 gebildeten Geschwaders, Kapitän z. S. Werner, nachdem dieselbe einige Monate im praktischen Gebrauch gewesen war, ein Gutachten und eine längere Reihe von Abänderungsvorschlägen ein; er begegnete aber damit anscheinend nicht der Zustimmung Stoschs, der darauf vermerkte: „In Summa ad acta." Wichtiger war diesem eine förmliche Regelung des Dienstes im Geschwader selbst, für welchen er im April 1874 einen umfangreichen eigenhändigen Entwurf zur Begutachtung seitens der betreffenden Gruppen der Admiralität vorlegte. Die betreffende Zuschrift lautet: „Ich habe in der Anlage flüchtig zusammengeschrieben, wie nach meiner Ansicht die Instruktion für den Geschwaderchef zusammenzustellen und abzufassen ist. Ich wünsche, daß hiernach ein Konzept bearbeitet wird und den betreffenden Dezernenten zur baldigen Korrevision zugeht, wonach es dann zu vervollständigen und mir zur

Genehmigung vorzulegen ist. Ich bemerke, daß mein Konzept sachlich durchaus festzuhalten ist, ich stelle nur Vervollständigung, sachliche Ordnung der Materie und Korrektur des Stils sowie der technischen Ausdrücke und Anschauungen anheim."

Dieser „flüchtige Entwurf" ist, wenn auch in mancher Beziehung wohl damals schon den Seeoffizieren befremdlich und heute in den meisten Beziehungen überholt, doch so interessant, daß es schwer wird, der Versuchung zu widerstehen, ihn in vollem Umfange hier folgen zu lassen. Es muß genügen, seine wesentlichsten Bestimmungen anzuführen. Diese lauten:

„Die Pflicht eines Geschwaderchefs ist, die dem Geschwader in seiner Segelordre gestellte militärische Aufgabe zu erledigen und die ihm untergebenen Schiffe sowie deren Besatzungen zur Durchführung dieser Aufgabe möglichst fähig und zuverlässig zu machen. — Der Chef eines Geschwaders steht zu den Schiffen in dem militärischen und disziplinären Verhältnis wie der Stationschef zu den ihm untergebenen Marineteilen. Hält sich das Geschwader im Bereiche einer Station auf, so steht der Geschwaderchef zum Stationschef wie ein Truppenkommando zum Kommandanten einer Festung, zu deren Garnison die untergebene Truppe nicht gehört. . . . . Hier folgt das Verhältnis zur Intendantur und zur Werft, die den Requisitionen des Geschwaderchefs ungesäumt Folge zu leisten haben. . . . . Die Selbständigkeit und Autorität der ihm untergebenen Schiffskommandanten zu wahren, ist eine der ersten Pflichten des Geschwaderchefs, denn diese Kommandanten, auch die des Flaggschiffs, sind vorweg verantwortlich für die Erhaltung ihres Schiffs und die Ausbildung und Tüchtigkeit ihrer Mannschaft. Die Kommandanten haben die Verantwortung für die Leistungsfähigkeit ihres Schiffes, die Leistung selbst bestimmt der Chef des Geschwaders . . . . Belehrungen der Kommandanten sind in der Regel vertraulich zu behandeln. . . . . Der Kommandant des Flaggschiffs ist in seinem ganzen dienstlichen und privaten Leben an Bord durch die Gegenwart des Chefs und seines Stabes so sehr behindert, daß es Pflicht des Chefs ist, der Wahrung der Selbständigkeit dieses Kommandanten die allergrößte Sorgfalt zuzuwenden. . . . Der Chef des Stabes . . . ist dem Geschwaderchef verantwortlich für den gesamten Geschäftsbetrieb und für die Übereinstimmung und Vollständigkeit aller an die Schiffe ergehenden Befehle. . . . Ist der Geschwaderchef vorübergehend abwesend oder verhindert, sofort notwendige Befehle zu geben, ... so ist der Chef des Stabes verpflichtet, die Schiffskommandos nach den ihm bekannten Intentionen seines Chefs mit Anweisung zu versehen. . . . — Ihm fällt die Regelung der Geschäfte der Adjutantur, des Zahlmeisters, Arztes, Predigers und des Maschineninspektors zu. . . ." Es folgen hierauf Bestimmungen über die erste Inspizierung des Geschwaders nach der Übernahme des Kommandos und über den Gang der Übungen und die Routine bei einem Übungsgeschwader, sodann heißt es weiter:

„Ist das Geschwader zu militärischen Zwecken versammelt (im Gegensatz zum Übungsgeschwader), so muß die Ausbildung der Offiziere und Besatzungen zwar nie aus dem Auge gelassen werden, aber die Durchführung der gestellten militärischen Aufgabe bildet stets das erste Ziel. Im Kriegsstande muß ein Geschwader, sei es in Fahrt, sei es auf Reede, ein in sich geschlossenes Ganzes bilden und durch eine Postenlinie gesichert sein. Diese Postenlinie wird gebildet entweder von den Sicherheitsposten auf den einzelnen Schiffen oder aber von auf Booten vorgeschobenen Posten. Während

des Kriegsstandes dürfen die Schiffe S. M. nur dann in Häfen gehen, wenn sie zur Herstellung von Schäden oder zum Empfang von Kohlen dazu gezwungen sind. Sie dürfen aber nicht länger im Hafen bleiben, als dies zu dem vorliegenden Zweck durchaus notwendig ist. — Je näher am Feind und je ruhiger das Wasser, je weiter müssen die Sicherheitslinien in Booten ausgedehnt werden; je weiter der Feind und je unruhiger die See, je mehr kann der Sicherheitsdienst auf die Posten der Schiffe beschränkt werden. Die Grenzen der Ausdehnung bestimmt der Chef des Stabes nach den Befehlen des Geschwaderchefs. Die Wache an Bord des Flaggschiffs ist die Hauptwache für den gesamten Sicherheitsdienst. . . ."

Die folgenden Bestimmungen über den Hafendienst, den Geschäftsgang im einzelnen, den Verwaltungsbetrieb und die Übernahme und Abgabe der Kommandos haben kein so allgemeines Interesse, daß sie hier wiedergegeben werden müßten, die Ermahnung an den Geschwaderchef über sein Verhalten in der kriegerischen Aktion möge deshalb den Schluß dieses Auszuges bilden:

„Daß der Geschwaderchef aber überhaupt handele, das ist die erste Pflicht. Seine Majestät der Kaiser haben ihm einen Teil seiner Kriegsmacht in die Hand gegeben, damit er mit diesem kostbaren Gut den Feind schädige und abhalte, dem deutschen Vaterlande zu schaden. Jeder Führer muß sich und die ihm anvertraute Macht voll in die Wagschale legen, damit der Feind vernichtet werde. Wie, wann und wo das Geschwader angreifen soll, muß der Geschwaderchef entscheiden; nur das muß er in jedem Fall als Regel nehmen: durch Formen und Manöver macht man niemand zu nichte, und dies zu tun, muß man mit ganzer Macht an den Feind herangehen und selbst das Leben einsetzen." —

Für die Durcharbeitung des Entwurfes waren nach Maßgabe des Überweisungsbefehles nur enge Grenzen gezogen; ihr fielen sachlich nur die Postenketten in den Booten zum Opfer, bei denen dem Chef wohl die Anschauungen des Landsoldaten einen Streich gespielt hatten; sie wurden für die Fahrt durch attachierte Avisos, für den Hafendienst durch Wachtboote, Dampfbarkassen und ähnliches ersetzt. Der schöne Schlußsatz fand leider auch eine stilistische Umarbeitung, in der die Wucht der Sprache Stoschs nur sehr umschrieben zum Ausdruck kam.

Mit der Bearbeitung der Entwürfe ging es dem Chef überall nicht schnell genug, noch weniger aber gefiel es ihm, daß nach kurzem Gebrauch der eingehend bearbeiteten Vorschriften schon die Kritik und Abänderungswünsche sich hervorwagten. Eine solche Kritik wies er ziemlich scharf zurück:

„Aus den unwesentlichen Bemerkungen über das kaum erschienene Rollenbuch tritt aber wieder eine mir mehrfach entgegengetretene Eigentümlichkeit hervor, neu emanierte Bestimmungen einer unaufgeforderten Kritik zu unterziehen, anstatt daß ein jeder sich bemühen sollte, sich möglichst bald in dieselben hineinzuleben. Diese Lust, zu kritisieren, fördert den Dienst nicht, sondern sie schädigt ihn."

Die Instruktion für den Geschwaderchef wurde nach ihrer Fertigstellung gewissermaßen als innere Angelegenheit behandelt, indem sie nur lithographisch vervielfältigt und nicht der Kaiserlichen Genehmigung unterbreitet ward; dagegen diente sie für die Folge den Geschwaderübungen als Grundlage, und Stosch verlangte, daß überall auch in ihrem Sinne verfahren würde, so z. B. in einem Fall, wo für einen

erkrankten Ingenieur ein Ersatz von Land her erbeten wurde. „Ich wünsche", so verfügte er an das Kommando, „daß auch hierbei eine Vorübung des Krieges gesucht und der Ersatz immer aus eigenen Mitteln vorgeschlagen würde". —

Vorgänge in der englischen Marine beim Zusammenstoß zweier Panzerschiffe und die mehrfache Entsendung von zu Geschwadern vereinigten Schiffen nach dem Ausland gaben 1876 Veranlassung zu einer Umarbeitung der Instruktion für den Geschwaderchef, in der Stoschs persönliches Eingreifen wiederum bemerkenswert ins Auge fällt. Der letztere Umstand nötigte dazu, dem Geschwaderchef die höhere Gerichtsbarkeit zu verleihen. Die Bestimmungen hierüber beruhen auf eigenhändigen Zusätzen Stoschs, ferner fügte er an geeigneter Stelle hinzu: „Der Geschwaderchef bildet für die ihm untergebenen Schiffe die nächsthöhere Instanz für ihre Gesuche und diejenige Stelle, durch welche die Kommandanten alle ihre Verbindungen mit anderen Behörden zu vermitteln haben, seien diese Behörden militärische oder bürgerliche, heimische oder fremde, höhere oder niedere" — nur für die Rechnungslegung und den Verkehr mit der Intendantur wird eine Ausnahme zugelassen.

Interessanter und Stoschs Eigenart besser widerspiegelnd sind die Zusätze, die sich aus der bei der Auslandsverwendung vollkommenen Selbständigkeit und Abgeschlossenheit vom Rückhalt der heimischen Behörden ergeben; hier heißt es:

„Der Geschwaderchef als Repräsentant des Kaisers und Führer eines großen Teiles der kaiserlichen Macht muß die Ehre des Vaterlands vor allen Dingen hochhalten. Ein Wahrer des Gesetzes, geben die Allerhöchsten Bestimmungen sowie die erteilten besonderen Weisungen die bestimmte Richtschnur seiner Handlungen. . . . Entsendet der Geschwaderchef eines der ihm untergebenen Schiffe mit besonderem Auftrage, so ist der betreffende Befehl womöglich schriftlich zu geben. Der Befehl hat die zu lösende Aufgabe möglichst bestimmt auszusprechen und muß außerdem die Verbindung des Schiffes mit dem Geschwader sicherstellen."

Die weiteren Zusätze bezogen sich sodann auf den Schutz der Deutschen im Auslande, das Verhältnis zu den diplomatischen Vertretern, zu den Kommandanten heimischer Garnisonen und Festungen, insbesondere bei der Beurlaubung größerer Teile der Schiffsbesatzungen und auf die bei der Abhaltung von Schießübungen und Landungsmanövern zu beobachtenden Rücksichten. Noch einmal ward eingeschärft, daß beim Ausfall von Offizieren 2c. Ersatz innerhalb der eigenen Hilfskräfte und zwar tunlichst in den Schiffsverbänden selbst zu suchen sei; hiervon solle erst abgewichen werden, wenn durch die Größe der Ausfälle die Gefechtsbereitschaft des einzelnen Schiffes bedroht sei.

Besondere Rücksichtnahme erforderte weiterhin die Sicherstellung der Verschlußrolle, wobei die ihm vorgelegten Gutachten den Chef zu der mißbilligenden Bemerkung veranlaßten: „daß man doch immer in die Weite schweift, statt bei dem nächsten zu bleiben". Nach eingehender Prüfung der Verschlußeinrichtungen auf den bis dahin vorhandenen Panzerschiffen bestimmte Stosch, und zwar in der Hauptsache wiederum eigenhändig, wie bezüglich des Verschlusses der wasserdichten Abteilungen bei der Indienststellung zu verfahren sei, und was geschehen solle, um die dauernde Beachtung der Befehle sicherzustellen. In die Rolleneinteilung sei auch eine besondere Verschlußrolle aufzunehmen, welche derartig einzuüben sei, daß die wasserdichten Verschlüsse

unter allen Verhältnissen, insbesondere auch von beiden Seiten der Schotteneinteilungen, mit größter Beschleunigung hergestellt werden könnten. Für jede Abteilung solle mindestens ein Maat abgeteilt werden, der darin bei „Klar Schiff" seinen Posten hätte und für die richtige Durchführung der wasserdichten Schließung verantwortlich zu machen sei. Die Befugnis zur Erteilung des Verschlußbefehls ward außer dem Kommandanten auch dem Offizier der Wache übertragen, er sollte gegeben werden bei Gefechtsbereitschaft des Schiffes, bei Nebel, bei der Grundberührung und vor allem auch im Fall einer Kollision.

Die Bestimmungen über die Verschlußrolle wurden der Kommandanten-Instruktion einverleibt, die neu bearbeitete Instruktion für den Geschwaderchef erhielt durch Ordre vom 15. Februar 1876 die kaiserliche Sanktion. Die letztere ward noch ergänzt durch eine Instruktion für den Chef des Stabes, von dem Stosch die schwere Kunst verlangte, daß er die Willensmeinung seines Kommandeurs „sich zur alleinigen Richtschnur mache, ohne dabei die eigene Initiative zur Sache aufzugeben". Ihm selbst war in der Admiralität eine Reihe solcher Chefs beschieden; demnach mochte er meinen, daß diese „Gabe und Eigenschaft" allgemeiner verbreitet sei, zu der noch neben der genauesten Kenntnis der Organisation der Marine, sicherer Handhabung der Geschäfte und unbedingter Verschwiegenheit ein zuverlässiges Urteil über die Dinge gehörte, bezüglich deren der Geschwaderchef etwa Auskunft verlangte.

Zuletzt ward noch auf die Geschwadervorschrift ein neues Reis gepfropft, das die Ausdehnung des Wirkungskreises der Flotte auf Ostasien notwendig machte. Dort war seit dem Anfang der achtziger Jahre eine so große Zahl von Schiffen ständig anwesend, daß es erforderlich schien, dem ältesten Offizier dieser Station einen bestimmten Kreis von Pflichten und Rechten zuzuweisen.

Auch jetzt übergab Stosch wieder einen „ganz flüchtigen" Entwurf einer Instruktion, „wie ich sie mir gedacht habe", der Begutachtung des Hauses, der ihm nach allseitiger Durcharbeitung wieder vorgelegt werden sollte. Nach dem Entwurf sollte der Stationschef die allgemeine Aufsicht über alle in den chinesischen und japanischen Gewässern stationierten Schiffe sowie über das Lazarett in Yokohama haben, ohne daß dadurch diese in der Erfüllung der ihnen zugewiesenen Aufgaben beeinträchtigt würden. Speziell unterstellt waren ihm die in Ostasien stationierten Kanonenboote, welche in ihm ihre feste und dauernde Kommandobehörde haben und von ihm in ihrem Dienstbetrieb, der bestimmungsmäßigen Erhaltung von Schiff und Maschine und ihrer Verwaltung beaufsichtigt und inspiziert werden sollten. Bei der Inspizierung sollte der Stationschef sein besonderes Augenmerk auf die Kommandanten und Offiziere haben und über jeden von ihnen an die Admiralität berichten, auch sollte er nach der Inspizierung die Boote womöglich einige Tage zusammen exerzieren lassen, zuletzt mit Unterlegung einer Gefechtsidee. Gegenüber den sonst auf der Station anwesenden Schiffen sollte er als Inspekteur fungieren und auch mit ihnen, soweit es ihre politischen Aufgaben zuließen, gemeinschaftliche Übungen abhalten. Den Begriff des Inspekteurs stellte Stosch hierbei dahin fest, daß ihm „als solchem das Recht zusteht, sich um alle Sachen zu bekümmern, sich zu jeder Sache zu äußern", daß es ihm aber „untersagt ist, ordnend in den Dienst der Schiffe einzugreifen" dergestalt, daß er über Regel-

widrigkeiten in dieser Hinsicht nach Mitteilung an den Kommandanten nur an die Admiralität berichten dürfe.

Der fertiggestellte Entwurf, den Stosch noch einmal einer sehr eingehenden Durcharbeitung unterzog, wurde nach Begutachtung durch Offiziere, die mit den Verhältnissen der ostasiatischen Station genau vertraut waren, im Januar 1881 Allerhöchster Genehmigung unterbreitet.

Die weiteren organisatorischen Arbeiten auf diesem Gebiete, insbesondere die formelle Herausgabe einer Sammlung von Geschwaderbefehlen, gehören bereits der Zeit nach Stoschs Abgange an.

Dagegen sei im Zusammenhang hiermit einer anderen Instruktion gedacht, die beweist, daß der Landsoldat auch über das Seegefecht und die Verwendung der Schiffe vor dem Feind seine eigenen selbständigen Gedanken hatte.

Schon vor 1870 hatte Prinz Adalbert eine „Seetaktik" entworfen, war aber an der beabsichtigten Erprobung unter seiner persönlichen Leitung durch den Ausbruch des französischen Krieges behindert worden; einen weiteren Entwurf mit zahlreichen Skizzen legte im Juli 1872 Kapitän z. S. Werner vor, und beide wurden dem im Herbst zusammentretenden Übungsgeschwader zum Versuch überwiesen. Schon damals gab Stosch dem Geschwaderchef — dem Kapitän Werner — den Befehl, bei der versuchsweisen Anwendung festzustellen: „Wieweit es möglich ist, nach den von mir mitgeteilten Grundsätzen, welche bei den Exerzitien größerer Truppenmassen zur Anwendung kommen, die Vereinfachung der Signale und Formen in der Seetaktik herbeizuführen", und er wiederholte diese Weisung, als Werners Bericht vorlag, und er seine Bemerkungen dazu dem nächstjährigen Geschwaderchef übermittelte. „Ich wünsche", so schreibt er eigenhändig an den Kontreadmiral Henk, „den Bemerkungen Rechnung getragen zu sehen, und die Seetaktik hiernach vervollständigt. Die Signale sind gering in ihrer Zahl, müssen ganz einfach sein, möglichst mit ein oder zwei Flaggen und sollen von der ganzen Besatzung der Schiffe auswendig gekannt sein. Ich will diese meine Bemerkungen nicht streng festgehalten wissen, wenn im einzelnen sich Unmöglichkeiten herausstellen, ich muß dieselben aber, nachdem ich Kapitän z. S. Batsch darüber gesprochen, als richtig anerkennen ... Ich bin neugierig auf das Resultat."

Die „Bemerkungen", insgesamt ein ziemliches Konvolut, wurden, was des allgemeinen Interesses halber hier eingeschaltet sein mag, auch dem Prinzen Friedrich Karl vorgelegt, der dem Chef der Admiralität mündlich befohlen hatte, sich schriftlich über seine Ideen zur Seetaktik zu äußern. In den „Bemerkungen" äußert Stosch zunächst seine Zustimmung zu den vom Prinzen Adalbert gegebenen Vorschriften, doch hielt er eine Reihe von Vorbestimmungen für erforderlich: Bei jedem Schiffe müsse festgestellt werden, mit welcher geringsten Zahl von Umdrehungen es noch zu jeder Bewegung bereit sei. „Dasjenige Schiff, welches die größte Geschwindigkeit zu vorstehendem Zweck erfordert, gibt mit dieser Geschwindigkeit den Nullpunkt für die Bewegungen des Geschwaders." Entsprechend sei zu bestimmen, welche höchste Geschwindigkeit jedes Schiff entwickeln könne; die geringste Geschwindigkeit bilde die Norm für das Geschwader, diese sei als „ganze Kraft", die erstgenannte Bewegungsfähigkeit

als „Ruhe" zu bezeichnen. Weiter werden sodann die Begriffe „halbe Fahrt", „Front", „Intervall" und „Distanz" entwickelt, und als Normalstellung des Geschwaders diejenige in zwei Treffen bezeichnet. Es folgt eine Aufzählung der übrigen Formationen und der Bewegungen im Geschwader, die mit den Signalen „Ran an den Feind" und „Gefecht" abschließt. Zu dem Signal „Gefecht" heißt es: „Das Signal fordert nur die Verwendung des Feuers, nicht wie und in welcher Art. Welche Geschütze und Geschosse, ob Breitseite oder Heck oder Bug ꝛc. feuern, hängt von der Lage des Schiffes ab. Ob Torpedos zu verwenden und welche, muß das Verhältnis ergeben. Ob gerammt werden kann ꝛc. entscheidet der Feind."

Die „Bemerkungen" ergänzte Stosch durch eine Reihe von Erläuterungen, da er, von Wilhelmshaven zurückkehrend, erkannt hatte, daß sein Schreiben an Henk diesem „mehr oder weniger unverständlich" gewesen, und ersuchte den Admiral, auch weiterhin zu fragen, wenn er nicht verstanden würde: „In diesen militärischen Dingen — so bemerkte er — spreche ich natürlich eine andere Sprache, als die Herren, welche in der Marine groß geworden sind." Indem er bei dieser Gelegenheit betonte, daß jedes Exerzieren unausgesetzt eine Gefechtsübung als Ziel haben müsse, bemerkte er zu der weiteren geschäftlichen Behandlung des Gegenstandes: „Wenn ich nun schließlich bitte, statt der Seetaktik ein Exerzierreglement zu entwerfen, so müßte dieses wie ein Infanterie-Exerzierreglement mit dem allerersten Detail für Marsch, Bewegung, Waffengebrauch ꝛc. eines einzelnen Schiffes anfangen, dann die Regeln für zwei und mehr Schiffe geben und endlich Geschwader- und Gefechtsübungen enthalten. — Wie bei der Kavallerie neben dem Exerzierreglement eine Reitinstruktion besteht, so wird auch in der Marine die Handhabung von Maschine und Steuer (Schenkel und Faust) eine in sich abgeschlossene Abhandlung sein. Wie nur der Reiter gut fechten kann, der seines Pferdes ganz sicher ist, so muß der Kommandant sein Schiff scharf in der Hand haben, wenn er mit Erfolg rammen will."

Die Henk gegebenen Anweisungen wurden auch dem Kapitän Werner zur Nachachtung mitgeteilt, als er mit seinem Geschwader in den spanischen Gewässern kreuzte, wo sich bald darauf die „Vigilante"-Affaire abspielen sollte; seine „kürzlich gemachten größeren Erfahrungen", so bemerkte Stosch, „könnten nur zur Förderung der Sache beitragen, er möge daher, falls er noch Bemerkungen habe, diese möglichst ausführlich aussprechen." In gleichem Sinne wurde Kapitän Przewisinski, Werners Nachfolger, angewiesen. Der Entwurf der „Seetaktik", die von jetzt ab richtiger „Evolutions-Reglement" genannt werden sollte, wurde sodann einer Kommission überwiesen, die unter Kontreadmiral Klatt in Wilhelmshaven tagen sollte; es war dabei insbesondere an die Mitarbeit der Kapitäne Zembsch und v. der Goltz gedacht. Der Entwurf des Prinzen Adalbert wurde hierbei ebenso wie derjenige Werners nicht mehr zu Grunde gelegt, da in diesem, wie Werner selbst anerkannt hatte, Theorie und Praxis in Widerspruch standen, und erstere vor der letzteren nicht stand hielt; beide Entwürfe hatten indessen die nutzbringende Unterlage gebildet, von der aus man zu greifbaren, einer Fortbildung fähigen Ergebnissen gelangt war.

Auch das Ergebnis der Arbeit dieser Kommission ward von Stosch eingehender Nachprüfung unterzogen. Hier beanstandete er die als Maßstab eingesetzte Kabellänge mit dem Vermerk: „Sollte ein Aufgeben der für alle Rechnungen schlechten

Zahl 1852 nicht geboten sein?", dort bemerkte er zu der Nummernfolge der Schiffe im Geschwader: „Ich möchte dies herauslassen und die Reihenfolge der Bestimmung des Geschwaderchefs überlassen? — Der Zweitälteste kann z. B. manchmal der Unbrauchbarste sein" — und so wird fast jeder Paragraph von den Randglossen, Änderungsvorschlägen und Abstrichen des Chefs begleitet. Dem fertigen Werk ward von der Hand Batschs die Aufschrift „Geschwader-Evolutions-Reglement 1876" hinzugefügt, doch änderte Stosch dies um in „Reglement für die Bewegung und den Gebrauch von Schiffen im Geschwader"; in dieser Form wurde es im Februar 1876 der Allerhöchsten Genehmigung unterbreitet, die ihm unter dem 29. Februar erteilt wurde.

Das Reglement beschränkte sich darauf, allgemeine Regeln für die Ausbildung der Bewegungsfähigkeit der Schiffe zu geben, damit diese im stande seien, in jeder zweckmäßig erscheinenden Ordnung auch eng geschlossen zu fahren, ohne sich gegenseitig zu gefährden. Auf ein festes System der Gefechtstaktik ward ausdrücklich verzichtet, da ein solches bei der Beweglichkeit und dem unbestimmten Charakter der heutigen Kriegsschiffe überhaupt nicht zu empfehlen sei. Dasselbe würde den Befehlshaber häufig fesseln und seinen freien und schnellen Entschluß lähmen; ebenso frei und unberechenbar wie der Feind in seinen Angriffsbewegungen müsse der Geschwaderchef auch im Gebrauch seiner Schiffe sein, nur die Signale: „Ran an den Feind" und „Gefecht" hätten deshalb in dem Reglement Aufnahme gefunden. Im „Gefecht" sollte die befohlene Ordnung aufrecht erhalten werden, erst das zweite Signal sollte sie lösen, doch wollte Stosch auf diese „Ordnung" keinen besonderen Wert gelegt wissen, denn zu einer ihm vorgelegten Abhandlung über die Vervollkommnung der Dampftaktik bemerkte er, daß er den Grundsatz, als sei das Wesen der Sache in der taktischen Gefechtsform zu suchen, lieber bekämpft als verbreitet sehen möchte.

Aus der Anwendung des Reglements ergab sich eine Vertiefung und Klärung der Anschauungen über die Verwendungsfähigkeit der Schiffe und die diese bestimmenden Faktoren. Der von seiten der Jüngeren scharf sich hervordrängende Gedanke, daß ein modernes Panzerschiff durch seine Takelage nur behindert werde, ward durch Admiral Henk, dem Geheimrat Koch dabei zur Seite stand, noch einmal ad acta geschrieben. Stosch selbst verschloß sich der weiteren Entwickelung des Gegenstandes nicht; ein Anhang zu dem Reglement über das Verhalten bei der Ausführung von Anker- und Fahrmanövern zeigt bis ins technische Detail hinein seine bessernde Hand, auch tritt im Zusammenhang hiermit der Begriff der „Dampffahrkunst" zuerst in die Erscheinung, die dem individuellen Belieben für den Dienst im Geschwader Schranken setzte. — Auf eine Verfolgung dieses Entwickelungsganges bis ins einzelne kann an dieser Stelle füglich verzichtet werden.

(Fortsetzung folgt.)

Gesteigerte Geschützwirkung gegen die verbesserte Panzerung.

Von Oberst z. D. W. v. Scheve.

Bei der Schiffspanzerung ist die Anwendung des gehärteten Nickelstahlpanzers vorherrschend geworden, indem man überall die besonders hohe Widerstandsfähigkeit zu erreichen sucht, welche das Kruppsche Härtungsverfahren auszeichnet. Die auch im Auslande nach dieser Methode oder in sehr ähnlicher Weise hergestellten Nickelstahlplatten mit stark gehärteter Vorderschicht erwiesen sich von so hoher Widerstandskraft, daß die Geschützwirkung gegen die verbesserten Panzerwände für die Gefechtsentfernungen auf ein ganz unzureichendes Maß herabsank. Die Geschosse wurden von den kalibergleichen Panzerplatten bei den bis dahin üblichen Auftreffgeschwindigkeiten häufig zurückgeworfen, ohne merkliche Spuren ihrer Wirkung zu hinterlassen, bei den damaligen Geschwindigkeiten gingen nicht bloß die Granaten mit Sprengladung, sondern auch die Panzergeschosse bei geringem Eindringen überwiegend zu Bruch. Selbst wenn ein Durchschlagen auf naher Entfernung gerade noch erzielt wurde, blieb den Geschoßtrümmern oft zu wenig Kraft zu weitergehender Wirkung.

Die Steigerung der Anfangsgeschwindigkeit, welche zuvörderst 800 m nicht erheblich überschritt, und die teilweise Einführung von Kappengeschossen führten eine Wirkungsmöglichkeit in begrenztem Umfange herbei. Das 15 cm-Kaliber erleidet im Vergleich zu den schweren Geschützen durch den Luftwiderstand eine so viel stärkere Verzögerung, daß z. B. auf noch nicht halb so großer Entfernung als beim 30 cm-Kaliber gleiche Endgeschwindigkeiten eintreten. Gegen die hoch widerstandsfähigen 15 cm starken Panzerungen erschien die Benutzung stärkerer Mittelkaliber (von 17 bis zu 20 cm) ratsam, um die wirksame Schußweite zu vergrößern. Ferner wurden für das nicht vermeidbare, etwas schräge Auftreffen stärkere Endgeschwindigkeiten als bei senkrechtem Treffen benötigt, so daß zu noch höheren Anfangsgeschwindigkeiten übergegangen wurde, bis diese jetzt 850 m und teilweise selbst das hohe Maß von 900 m noch überschreiten. In manchen Fällen wird diese größere Anfangsgeschwindigkeit durch geringere Geschoßgewichte erzielt. Man sucht damit noch einen Vorteil für die Wirkungskraft zu erübrigen, was nur unter bestimmten Bedingungen gelingt.

Für die Widerstandskraft des Panzers wurden weitere Ermittelungen bekannt. Die „Marine-Rundschau" brachte im Juliheft von 1902 einen Überblick über die Düsseldorfer Ausstellung von Kruppschen Panzerplatten und belangreiche Angaben über neue englische Versuche (bei denen es gelang, eine gehärtete 12zöllige Platte mit einem 15 cm-Kappengeschoß bei 853 m Geschwindigkeit zu durchbohren). Einen ausführlichen Bericht über diese Versuche enthielt Heft 9 der „Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens". Das „Naval annual" von Lord Brassey und „All the Worlds fighting Ships" von Fred. T. Jane brachten englische und amerikanische Versuchsergebnisse. Bei diesen bildete die Zertrümmerung einer gehärteten 11,5zölligen (29,2 cm-) Stahlplatte vom 12zölligen (30,5 cm-) Kaliber mit hochkräftiger Sprengwirkung bei Geschwindigkeiten für sehr erhebliche Schußweiten ein Ereignis von großer Tragweite. Das „Aide-mémoire de l'officier de marine" gibt eine Übersicht der

in den letzten 5 Jahren stattgehabten hauptsächlichen Panzerversuche wie Angaben über die Widerstandsfähigkeit der in Frankreich erzeugten Panzerplatten. Das „Manuale del tiro“ vom Fregattenkapitän Ronca gab eine Übersicht über zahlreiche Panzerformeln und ein neues Ermittelungsmaß durch Rechnung und graphische Darstellung. Es fehlt also weniger als noch im Vorjahre an reichhaltigen Unterlagen, um eine Beurteilung für die zu erreichenden Leistungen gegen die verbesserte Panzerung auf zuverlässiger Grundlage aufzubauen.

Als Maßstab für die Widerstandskraft der verbesserten Panzersorten dient zumeist die Angabe, daß der Widerstand dem einer n-fach so dicken Platte aus gewöhnlichem, weichem Stahl oder auch dem einer noch entsprechend stärkeren Walzeisenplatte gleichkomme. Bei den Kruppschen Ergebnissen in Heft 7 der „Marine-Rundschau“ 1902 ist die Zahlenangabe für das Verhältnis zwischen der gemessenen Auftreffgeschwindigkeit und der nach de Marres Formel für eine gleichdicke Platte von Schmiedeeisen (unter K_1) oder Stahl (unter K_2) berechneten Durchschlagsgeschwindigkeit angeführt. Da die Erprobungen der Platten meist dazu dienen sollen, die volle Haltbarkeit oder doch einen noch möglichst hinreichenden Widerstand nachzuweisen, so findet man dabei selten das volle Maß für das Durchschlagen der Platten schon erreicht. Aus diesen Proben geht immerhin hervor, mit welcher Auftreffgeschwindigkeit eine gefechtsmäßige Wirkung bestimmt noch nicht erzielbar wird, und lassen sich daraus die Entfernungen feststellen, auf denen die Wirkung gegen derartige Panzer jedenfalls noch unzureichend bleibt. Bei einigen Versuchen liegen aber auch solche Ergebnisse vor, bei denen das Durchschlagen der Platten positiv erfolgt ist, so daß aus mehreren, hoch genug liegenden Werten die Geschwindigkeitsgrenze zu entnehmen ist, bei welcher auf ein Durchschlagen mit dem angewendeten Kaliber und dieser oder jener Kopfform bestgefertigter Geschosse von einem bestimmten Gewicht zu rechnen ist.

Auf Grund dieser festgestellten Geschwindigkeitsgrenzen sind die Schußweiten für diese Geschosse der versuchten Geschützkaliber nach den gegebenen Anfangsgeschwindigkeiten ballistisch zu bestimmen. Für andere Geschoßgewichte und Kaliberdurchmesser wird die zum Durchschlagen erforderliche Geschwindigkeitsgrenze nach solchen Panzerformeln zu ermitteln sein, welche den neuartig erzielten Ergebnissen genügend entsprechen, bezw. sich ihnen angemessen anpassen lassen oder zweckerfüllend neu aufzustellen sind. Auf diesem Wege ist der gesuchte Grenzwert mit möglichster Annäherung zu gewinnen, und danach ergeben sich wieder die hierfür noch erreichbaren Schußweiten in verhältnismäßiger Abstufung.

Wie hoch ist der Widerstand günstigstenfalls bei den im Auslande gefertigten Panzerplatten neuer Art?

Zuerst in Betracht kommt die Panzerung von 15 cm (bezw. von 6 Zoll englisch = 15,24 cm) Stärke, weil bei den Panzerschiffen ausgedehnte Teile in diesem Maße geschützt werden, und weil das Ausreichen dieses Widerstandes gegen das am häufigsten vertretene 15 cm-Kaliber eine sehr bedeutsame Rolle spielt.

Bei einem englischen, bei Vickers stattgehabten Versuch vom 11. Oktober 1901 wurde eine nach einem Spezialprozeß bei Beardmore gefertigte 6zöllige (15,2 cm-) Platte durch ein 6zölliges Elswick-Panzergeschoß von 45,4 kg mit einer Auftreffgeschwindigkeit von 689 m und 1100 Metertonnen lebendiger Kraft des Geschosses gerade noch durchschlagen. Der Widerstandswert betrug das 2,77fache im Vergleich zum Walz-

eisen. — Dieselbe Platte wurde von einem sich haltbar erweisenden, 6zölligen Geschoß mit Johnson-Kappe von 48 kg Gewicht bei 593 m Endgeschwindigkeit und 860 Metertonnen Geschoßkraft gut durchschlagen. Hierbei betrug die Wertzahl für den Widerstand 2,3 im Verhältnis zum Eisen (nach Tresidders Formel).

Eine von den amerikanischen Carnegiewerken gefertigte 6zöllige Panzerturmplatte mit Kruppscher Härtung (für das russische Linienschiff „Kaiser Alexander III." bestimmt) wurde am 23. Februar 1901 mit dem 6zölligen Wheeler-Panzergeschoß von 45,4 kg Gewicht, ohne Kappe, geprüft, es betrug bei 697 m Endgeschwindigkeit die Eindringungstiefe 5 Zoll = 12,7 cm, die Geschoßkraft 1126 Metertonnen. Die Widerstandskraft war gleich einer solchen von 17 Zoll weichen Eisens, oder im Verhältnis zum Widerstand des Eisens wurde das 2,83fache in Anspruch genommen. Gleicherweise erzielte ein ebenso schweres Kappengeschoß dieselbe Eindringungstiefe von 5 Zoll bei nur 583 m Auftreffgeschwindigkeit mit 785 Metertonnen Geschoßkraft.

Eine 152 mm starke, mit Gas gehärtete Platte, von Carnegie geliefert, wurde im Juli 1898 durch ein 6zölliges Geschoß von 45 kg ohne Kappe mit 716 m Auftreffgeschwindigkeit unter Zubruchgehen des Geschosses durchschlagen.

Eine 1899 in Italien versuchte, in Terni hergestellte Platte bester Art von 150 mm Stärke wurde von dem 6zölligen oder 15,2 cm-Geschoß, 45,4 kg schwer, ohne Kappe, bei 705 m Auftreffgeschwindigkeit durchschlagen.

Nach Heft 7 wurde 1902 mit Geschoßkappe bei 600,7 m Auftreffgeschwindigkeit eine nach dem Kruppschen Verfahren gehärtete 6zöllige oder 15,2 cm-Stahlplatte bei Vickers vollkommen durchschlagen.

Nach diesen Versuchen ist die Folgerung berechtigt, daß für 15,2 cm- (oder 6zöllige), 45,4 kg schwere Geschosse ohne Kappe von 700 m Endgeschwindigkeit aufwärts die Durchschlagsmöglichkeit gegen gut gehärtete 15 cm-Stahlplatten ausländischer Herstellung tatsächlich erreichbar wird. — Das englische Jahrbuch beziffert die Wertzahl für beste 6 Zoll oder 15,24 cm starke, gehärtete Stahlplatten auf 2,9. Es rechnet hierbei nach Tresidders Formel, bei dieser ist

$$p \cdot v^3 = 81{,}6^3 \cdot d \cdot (W \cdot S)^2,$$

wobei p in kg das Geschoßgewicht, v in m die Auftreffgeschwindigkeit, d in cm der Geschoßdurchmesser ist. Die aus den Versuchen hergeleitete Wertzahl W ist nach dem Kaliber verschieden, ohne Geschoßkappe ist sie hier 2,9 und die wirkliche Stahlstärke S in cm zu setzen. Daraus ergibt sich die zum Durchschlagen erforderliche Endgeschwindigkeit:

$$v = 81{,}6 \cdot \frac{\sqrt[3]{d}}{\sqrt[3]{p}} \cdot \sqrt[3]{(W \cdot S)^2}.$$

Es kommen dann 6 Zoll oder 15,24 cm dieses Stahlpanzers einer Walzeisenplatte von 6 × 2,9 = 17,4 Zoll oder 44,2 cm an Widerstand gleich, und brauchen die 6zölligen oder 15,2 cm-Geschosse ohne Kappe hiernach 709 m Auftreffgeschwindigkeit für das Durchschlagen. Für gerade 15 cm starke Panzerplatten dieser Art ergibt sich 701 m als erforderliche Auftreffgeschwindigkeit.

Vergleichsweise wird für bei Krupp selbst hergestellte Platten im österreichischen Marinealmanach das 2,5- bis 3fache an Widerstandskraft als beim Walzeisen gerechnet. Der größere Wert ergibt für den 15 cm-Panzer mit der dort angegebenen Kruppschen Formel für ein 15,2 cm-Geschoß von 45,4 kg Gewicht die zum Durchschlagen erforderliche Endgeschwindigkeit mit 713 m bei dem 3fach so hohen Widerstand als bei Walzeisen. Auch in Heft 7 der „Marine-Rundschau" (siehe

Seite 840) ist in dem Düsseldorfer Ausstellungsbericht von Weyer „Die Kruppsche Panzerplattenausstellung“ der Widerstand dieser Platten gegen ein der Plattendicke gleiches Kaliber nicht höher als das 3fache im Vergleich zu Walzeisen beziffert worden.

Nach der dort zu Grunde gelegten Formel de Marres genügen demgemäß 693 m Endgeschwindigkeit für das 6zöllige (15,2 cm-) Geschoß von 45,4 kg und 717 m Geschwindigkeit für das 41 kg schwere Geschoß von 14,9 cm Durchmesser. Es ist danach das hier als Grenzmaß benutzte Maß von 700 m für die Geschwindigkeit beim 45,4 kg schweren Geschoß nicht als niedrig gewählt anzusehen, sondern es entspricht dies einer hohen Panzerqualität. Durch die beim Härtungsprozeß angewandte Sorgfalt und die in hohem Maße gesammelte Erfahrung mag es der mit dem herangebildeten Verfahren am meisten vertrauten Fabrik wohl gelingen, noch etwas höhere Werte zu erlangen, denen dann wieder eine wenig höher bemessene Geschwindigkeitsgrenze gleichkommt.

Der durch Anwendung der Geschoßkappe für das Durchschlagen bewirkte große Unterschied bleibt durchweg zu berücksichtigen. Nach den Versuchswerten können mit Kappe hier 600 m Endgeschwindigkeit als Vorbedingung für gut gelingendes Durchschlagen bei 105 libres = 47,63 kg Gewicht des 6zölligen oder 15,24 cm-Geschosses gelten. Für die gleichartigen Geschosse von 45,4 kg Gewicht entsprechen dann 610 m Endgeschwindigkeit.

Für die leichteren 15 cm- (genauer 14,91 cm-) Geschosse von 41 kg Gewicht sind dann nach Tresidders Formel mit Kappe 625 m an Endgeschwindigkeit gleichwertig erforderlich, und ohne Kappe entsprechen 720 m Geschwindigkeit der oben festgestellten Grenze. Ohne Kappe kommt dabei (wie weiterhin gezeigt) die Art der Geschoßwirkung der mit Kappe erzielten noch nicht vollkommen gleich. Auf dieser Grundlage ergeben sich die

Entfernungen für ein Durchschlagen von 15 cm starken Nickelstahlplatten mit gut gehärteter Vorderschicht.

Nation	Kaliber cm	Geschoß kg	Anfangsgeschwindigkeit m	Entfernung in Metern ohne Kappe	Entfernung in Metern mit Kappe	Bemerkungen
utsche	15	41	770	480	1450	vor 1897 } „Kaiser“-Klasse,
	15	41	813	850	1850	seit 1897 } „Kaiser“-Klasse,
	·15	41	881	1450	2450	seit 1899 für die „Wittelsbach“-Klasse,
itische	15,2	45,4	655	—	600	{ „Majestic“-Klasse / „Royal Sovereign“-Klasse } 20 Linienschiffe,
	15,2	45,4	762	600	1650	„Formidable“-Klasse ꝛc. (20 Linienschiffe),
	15,2	{ 45,4	853	1450	—	} für die „King Edward“-Klasse } 3 Linienschiffe,
		{ 47,6	832	—	2450	
anzösische	16,5	45	800	500	1250	bei älteren, noch nicht umarmierten Linienschiffen,
	16,5	52	875	1700	2700	„Jena“ und „Suffren“,
	16,5	52	900	1900	2900	„République“ und „Patrie“.

Die in der Armierung zahlreicher britischer Linienschiffe noch vorhandenen 15,2 cm-Kanonen mit der alten Anfangsgeschwindigkeit von 655 m vermögen gegen diese Panzerungen wenig auszurichten. Auch bei 770 m und 762 m hoher Anfangsgeschwindigkeit vermochten die deutschen und britischen 15 cm-Kanonen mit den damals noch kappenlosen Geschossen diese 15 cm-Panzerungen nur auf sehr geringer Entfernung zu durchschlagen. Erst durch die Anwendung der Geschoßkappe wurde die wirkungsfähige Schußweite um etwa 1000 m erweitert, blieb aber immer noch auf nähere Kampfzonen beschränkt. Durch die erneute Steigerung der Anfangsgeschwindigkeiten bis zu der sehr bedeutenden Höhe von 881 m und 853 m ist dann mit und ohne Kappe der Wirkungsbereich weiter (um 850 bis 1000 m) gestiegen, so daß man mit diesen neuen Geschützen des 15 cm-Kalibers mit Kappengeschossen fast bis zu 2500 m Entfernung eine früher unerreichte Wirkung gewonnen hat.

Die französische 16,5 cm-Kanone braucht mit ihren sehr leichten Geschossen von 45 kg Gewicht ein höheres Maß an Endgeschwindigkeit, nach französischer Formel 738 bezw. 651 m. Auch die 52 kg schweren Geschosse dieses französischen Kalibers sind nur 1 kg schwerer als unsere 15cm-Stahlgranaten von 51 kg Gewicht, sie brauchen eine ähnliche Endgeschwindigkeit wie die britischen 15,2 cm-Geschosse von 45,4 kg Gewicht. Bei der hochwertigen Anfangsgeschwindigkeit ist der Wirkungsbereich um einige hundert Meter erhöht (siehe Tabelle).

Bei schrägem Auftreffen wird eine höher bemessene Durchschlagskraft erforderlich, infolgedessen kürzere Entfernungen dabei nötig sind. Wenn alle diese Entfernungen 500 m weniger als die in der Tabelle verzeichneten betragen, so gewinnt man bei den 15 cm- und 16,5 cm-Kalibern eine um 7 bis 8 Prozent höhere Endgeschwindigkeit, welche ein Abweichen von der senkrechten Richtung um mehr als 1 Strich bis zu reichlich 14 Grad erlaubt. Für die besten 15 cm-Kanonen ist damit der Eintritt in diesen panzerbrechenden Wirkungsbereich bei schräg auftretendem Feuer auf 2000 m beschränkt. Für alle anderen, ja in größter Zahl vorhandenen 15 cm-Kanonen bleibt bei schrägen Richtungen die Gelegenheit zu diesem panzerbrechenden Erfolg unter 1400 m zurück. Gleichzeitig ist dabei der eigene, minder gute Panzerschutz der gegnerischen Wirkung um so früher ausgesetzt.

Im übrigen bedingt die Anwendbarkeit einer hinreichend wirksamen Sprengladung auch für die Kappengeschosse eine beim 15 cm-Kaliber schwer zu erreichende Verbesserung bezüglich der Haltbarkeit des Geschosses. Um den so sehr gesteigerten Anforderungen gerecht zu werden, ist man zur Einführung stärkerer Kaliber übergegangen.

Deutschland hat eine 17 cm-Kanone (L/40) eingeführt, während Nordamerika neben zwölf 17,7 cm-Kanonen noch acht 20,3 cm-Kanonen als Mittelartillerie für die neuen Linienschiffe erforderlich erachtete. Österreich hat eine 19 cm-Kanone gewählt und Italien das 20 cm-Kaliber bevorzugt. Großbritannien hat für die „King Edward“-Klasse zu den 15 cm-Kanonen wirksamster Art ergänzend vier 23 cm-Kanonen als zweite Artillerie hinzugefügt, außerdem jedoch eine hochwirksame 19 cm-Kanone in Versuch genommen. — Deutschland stand in Krupps 17,3 cm-Kanone in der auswärts sonst vielfach verwendeten Länge von 45 Kalibern ein hochentwickeltes Geschütz zur Verfügung. Wenn ein 40 Kaliber langes Geschütz gewählt worden ist, so läßt sich

bei der Sachlage erwarten, daß durch dessen Konstruktion genügend große Vorteile erreichbar wurden. Der Artilleriekonstrukteur vermag eine erhöhte Wirksamkeit mit einem solchen neuen Geschütz auch bei 40 Kaliber Länge sehr wohl zu bewirken, indem die Anwendung eines erweiterten Ladungsraumes eine größere Pulverladung gestattet, um so mehr, wenn eine entsprechende Steigerung des Geschützgewichts bei diesem Kaliber noch angängig ist, um die zu erstrebende Höhe an Anfangsgeschwindigkeit zu erzielen. Für die neue deutsche 17 cm-Kanone kann man zum mindesten auf eine zwischen den Kruppschen Konstruktionen von 40 und 45 Kaliber Länge liegende Wirkungsfähigkeit rechnen.

Die für starke Mittelkaliber vorliegenden, wenigen Versuchsergebnisse gegen neuartige Panzer reichen hier nicht aus, um die zum Durchschlagen der 15 cm-Platten erforderliche Endgeschwindigkeit unmittelbar festzustellen. So fand der in Heft 7 erwähnte englische Versuch gegen die 6zöllige Platte beim 19 cm-Kaliber mit höherer Endgeschwindigkeit als bei der 15 cm-Kanone statt, das Durchschlagen erfolgte unter solchem Kraftüberschuß, daß kein benutzbarer Anhalt für das Genügen einer bestimmten kleineren Geschwindigkeit verbleibt.

Soviel ergibt sich aber bei näherer Prüfung aus den Versuchen, daß Tresidders Formel für die stärkeren Kaliberverhältnisse zu klein bemessene Endgeschwindigkeiten als hinreichend ergibt. De Marres Formel genügt hierbei ebenfalls nicht, ihre Aufstellung beruht auf Ergebnissen, bei welchen das Geschoßkaliber gleich oder der Plattendicke nur leicht überlegen war (siehe „Aide-mémoire de l'officier de marine 1902", Seite 755). — Den tatsächlichen Verhältnissen gemäß muß der Einfluß des Geschoßdurchmessers im Verhältnis zum Geschoßgewicht stärker in Rechnung gestellt werden. Für die vorliegenden Verhältnisse wird Tresidders Formel für die Durchschlagskraft dahin abzuändern sein, daß der Durchmesser des Geschosses mit der 1,35ten bis 1,5ten Potenz, an Stelle des einfachen Wertes, in

Gleichwertige Entfernungen für das Durchschlagen von 15 cm starken Nickelstahlplatten mit gehärteter Vorderschicht.

Nation	Rohrlänge in Kalibern	Kaliber	Geschoß	Anfangsgeschwindigkeit	ohne Kappe		mit Kappe		um 15° schräg auftreffend, mit Kappe		Ballistischer Koeffizient
					Endgeschwindigkeit	Entfernung	Endgeschwindigkeit	Entfernung	Endgeschwindigkeit	Entfernung	
		cm	kg	m	m	m	m	m	m	m	
Deutsche	40	17,26	64	900	677	2400	579	3600	627	3000	2,30
	40	17,26	59,5	930	694	2300	593	3450	641	2900	2,14
Nordamerikan.	45	17,7	75	853	646	2400	—	—	—	—	2,40
			77	842	—	—	550	3500	595	2950	2,46
Österreichische	42	19	85	850	646	2400	554	3600	600	3000	2,40
Britische	50	19	90,7	890	646	2800	554	4200	600	3300	2,51
Italienische	45	20,3	113	756	608	2100	520	3500	563	2725	2,74
Nordamerikan.	45	20,3	113	853	608	3300	520	4730	563	4000	2,74

Rechnung zu stellen ist. Wendet man den höchsten Wert an, um lieber zu hoch als zu niedrig bemessene Auftreffgeschwindigkeiten zu erlangen, so müßten für diese stärkeren Kaliber die Endgeschwindigkeiten im Verhältnis zum 15 cm-Kaliber proportional dem Faktor $\frac{\sqrt{d}}{\sqrt[3]{p}}$, d. h. der Quadratwurzel aus dem Geschoßdurchmesser, dividiert durch die Kubikwurzel aus dem Geschoßgewichte, sein. Hiernach ist vorstehende Tabelle bestimmt worden.

Der ballistische Koeffizient ist der für Siaccis ballistische Methode, mit Berücksichtigung der Geschoßspitzenform, anwendbare; beim 15 cm-Kaliber ist sein Wert 2 mit geringen Abweichungen gewesen.

Bei einem russischen Versuch vom 8. Mai 1897 genügte für das nur 85 kg schwere 20,3 cm-Geschoß 664 m Endgeschwindigkeit noch nicht ganz zum Durchschlagen, sondern führte erst zu 178 mm tiefem Eindringen. Für die neue russische 20,3 cm-Kanone würde diese Endgeschwindigkeit unter 2000 m liegen, weil für das kalibermäßig sehr leichte Geschoß der bedeutende Geschwindigkeitsverlust erst durch ein höheres Maß an Anfangsgeschwindigkeit aufgewogen wird. Die nach diesem Versuch gleichwertige Endgeschwindigkeit für das 113 kg schwere 20,3 cm-Geschoß würde nach der bei demselben Durchmesser anwendbaren Formel Tresidders 604 m sein, nach de Marres Formel allerdings nur 578 m; in unserer Tabelle ist 608 m als Grenzwert für das Durchschlagen eingesetzt, entspricht also dem soviel höheren dieser beiden Werte mit etwas Zuschlag für volles Durchdringen.

Diese starken Mittelkaliber von 17 cm aufwärts vermögen mit Kappengeschossen auch bei etwas schräger, um mindestens 1 Strich abweichender Auftreffrichtung auf 3000 m Entfernung, oder selbst darüber hinaus, gut gehärtete 15 cm-Nickelstahlplatten mit auskömmlicher Wirkung zu durchschlagen. Noch mehr fällt ins Gewicht, daß die Anwendbarkeit von genügend starkwandigen Halbpanzergranaten mit Sprengladung dabei möglich wird, so daß bei der für ansehnliche Entfernungen erreichbaren Durchschlagskraft damit eine noch erheblicher gesteigerte Wirksamkeit hervorzubringen ist, als dem 15 cm-Kaliber zuzumuten blieb. Sobald aber bis zu Schußweiten von 3000 m, als der bisherigen Grenze ziemlicher Treffbarkeit, eine starke Wirkung gegen alle die durch beste 15 cm-Panzerplatten sonst noch geschützten Schiffsteile in größerer Ausdehnung erreichbar geworden ist, tritt ein sehr veränderter Zustand ein. Die in solchem Maße stärkere Mittelartillerie vermag mit den schon früh und zahlreich zu kräftiger Wirkung gelangenden Treffern auf den Entfernungen über 2000 m bereits einen hohen Erfolg zu erzielen. Durch den zweifachen Nachteil geringerer eigener Wirkung und niedrigeren Widerstandes des schützenden Panzers muß andererseits eine zum Durchschlagen von guten 15 cm-Panzern unzureichende Mittelartillerie allzusehr in Nachteil geraten.

Es wird öfters geltend gemacht, daß für die Kappengeschosse bei 15 oder 20 Grad Abweichung von der Richtung senkrechten Auftreffens die panzerbrechende Wirksamkeit aufhört, so daß ihre Anwendung allzusehr beschränkt sei. Gegen die Panzertürme findet das Feuer aus allen Richtungen der Windrose her Gelegenheit zum Auftreffen bis zu dieser Grenze bei entsprechend stark eingeengter Trefffläche. Gegen die Kasematt- und Zitadellpanzer der Bordseiten bleibt beim Passiergefecht im Gegenkurse

von selbst überwiegend Gelegenheit, nur um wenige Grade von der Senkrechten auftreffende Schüsse zu erhalten, indem im Geschwaderverbande der Schiffsabstand mit 300 bis 400 m im Verhältnis zu den gebräuchlichen Kampfentfernungen klein ist. Einen halben bis einen Strich von querab zu jedem weiteren Schiff bietet sich dabei alsbald ein neues Ziel innerhalb günstiger Auftreffrichtung, nachdem jedes Schiff in die erforderliche Stellung zum Tetenschiff gelangt ist. — Beim laufenden Gefecht tritt die Gelegenheit zu wenig schrägem, bis zu 15 oder 20 Grad abweichendem Auftreffen längere Zeit hindurch öfters nur für einen Teil der Schiffe ein, auch vermag hierbei der Gegner durch gleichzeitigen Kurswechsel um wenige Strich den mit mittleren Geschützen armierten Teil der Bordwand um so viel abzuwenden, wenn dafür auch zunächst andere Teile vom Vor- oder Hinterschiff in den panzerbrechenden Wirkungsbereich gelangen.

Bei Krupps Kappengeschossen gilt 15 Grad (nach Heft 7) als Grenze der zulässigen Abweichung von der Senkrechten, nach dem englischen Jahrbuch geht für die dort erwähnte Geschoßkappe die Wirkung noch bis zu 20 Grad. Zylindrisch geformte Panzertürme bieten für Schüsse bis zu 15 Grad schräger Auftreffrichtung wenig mehr als ein Viertel ihrer Breite dar, bis zu 20 Grad Abweichung wird dies etwas über ein Drittel; bei Ausdehnung der Grenze auf $23^1/_2$ Grad kommen 4 Zehntel des Durchmessers als die mit Durchschlagswirkung zu treffende Zielbreite zur Geltung. Jedenfalls bleibt es für eine gesteigerte Geschützwirkung gegen die verbesserte Panzerung wichtig, die Zulässigkeit des schrägen Auftreffens in noch erreichbaren Grenzen zu vermehren, so daß wenigstens $22^1/_2$ Grad Abweichung noch gut zulässig wird.

Der erhöhte Bedarf an Endgeschwindigkeit für schräges Auftreffen wird verschieden veranschlagt. Besonders hoch ergibt sich dieser Wert durch Division mit $\cos(\alpha + {}^1/_2\alpha)$, worin α den Abweichungswinkel vom senkrechten Auftreffen bezeichnet. Der in der Tabelle aufgenommene Mehrbedarf an Endgeschwindigkeit entspricht mit $8^1/_4$ Prozent dem hiernach hoch bemessenen Werte für eine Abweichung von 15 Grad; nach anderer Regel würde dieser verzeichnete Mehrbedarf noch für $18^1/_2$ Grad Abweichung hinreichen, falls das Gesetz dabei gültig ist, daß die lebendige Kraft des Geschosses hierzu durch den $\cos^3\alpha$ zu dividieren ist.

Nicht alle im Auslande hergestellten, verbesserten Panzerungen werden den gleichen Widerstand haben. Öfters wird geltend gemacht, daß bei den Erprobungen zum Teil besonders ausgewählte, sogenannte Studienplatten Verwendung gefunden haben; dessenungeachtet darf nach genügend vielen Proben doch von der fortgeschrittenen Fabrikation erwartet werden, daß der Widerstand von beliebig ausgewählten Platten nicht sehr dahinter zurückbleibt. — Die bei einer ganzen Anzahl fremder Kriegsschiffe zur Verwendung gelangten

Harvey-Stahlplatten

haben seit 1897 und 1899 eine verbesserte Herstellung erfahren. Nach Kapitän Roncas Formeln würden diese 15 cm-Harvey-Platten den gleichen Widerstand wie 37 bezw. 40 cm Walzeisen bieten. Soweit noch andere als ganz neuartig gefertigte Harvey-Nickelstahlplatten in Betracht kommen, darf man zum Durchschlagen kaum mehr als $^8/_{10}$ soviel an Geschoßkraft oder $^9/_{10}$ soviel an Auftreffgeschwindigkeit rechnen als bei gleich dicken, aber stärker gehärteten und doch besonders zähe gebliebenen Stahl-

platten Kruppscher Art. Es vergrößern sich hierdurch die Wirkungssphären; bei den 15 cm-Kalibern steigen die wirksamen Schußweiten gegen Harvey-Platten um wenigstens 700 m an Entfernung; bei den starken Mittelkalibern noch um mehr, je nach der Größe des ballistischen Koeffizienten für den Luftwiderstand. Es mag angeführt werden, daß auf den in der Tabelle für senkrechtes Treffen vermerkten Schußwerten gegen die Harvey-Platten ein, bis 15 oder 20 Grad Abweichung gehendes, schräges Treffen mit Durchschlagswirkung reichlich zu erlangen sein muß.

Für die in Frankreich hergestellten Panzerungen soll nach Seite 650 des „Aide-mémoire de l'officier de marine" 150 mm neuartiger Stahl ungefähr 280 mm gewöhnlichem Stahl oder 370 mm Eisen entsprechen. Statt 700 m Endgeschwindigkeit würden danach nur 640 bezw. 648 m beim 15 cm-Kaliber als Grenze für das Durchschlagen mit dem englischen bezw. deutschen Geschoß ohne Kappe nach de Marres Formel genügen. Der bei den neuen französischen Linienschiffen der „République"-Klasse verwendete 16 cm-Panzer müßte demgemäß an Qualität sehr zugenommen haben, um mit seinem Widerstande nicht hinter den auswärtigen besten 15 cm-Platten zurückzustehen.

Eine Übersicht über die Zahl der Linienschiffe mit neuartigen Panzerungen

für vier der großen Seemächte mit Bezug auf die seit 1882 erbauten Linienschiffe (von mehr als 10 000 Tonnen Deplacement) wird auf das Verhältnis hinweisen, in welchem hierbei die widerstandsfähigeren Panzersorten vertreten sind.

Staat	Seit 1882 Linienschiffe	Gepanzert mit		Bemerkungen
		Krupp-Stahl	Harvey-Stahl	
Großbritannien	51	14	18	
Frankreich	23	3	5	
Rußland	19	9	7	
Vereinigte Staaten von Nordamerika	17	8	9	
Summe	110	34	39	bleiben 37 anders gepanzerte.

Es bleibt also von der ganzen Anzahl dieser Linienschiffe noch reichlich ein Drittel, bei welchem die Panzerung von geringerem Widerstand ist und zumeist aus Verbundstahl oder weichem Stahl, bei einigen schon mit Nickelzusatz, gebildet wird. Auch werden noch geraume Zeit hindurch die mit Krupp-Stahl gepanzerten Linienschiffe nicht die Mehrzahl bilden.

Wie gestaltet sich nun die Möglichkeit, so starke und hoch widerstandsfähige Panzerungen zu durchschlagen, wie sie bei den großen Geschütztürmen, vorderen Kommandotürmen und Panzergürteln jetzt in Gebrauch gekommen sind?

Den höchsten Widerstand der zur Anwendung gelangten starken Panzerungen darf man von den 30,5 cm-, nach Kruppscher Art vollkommen hergestellten Nickelstahlpanzern erwarten. Da der Widerstand von Harvey-Nickelstahl $^{8}/_{10}$ der besten Platten betrug, so ist umgekehrt auch erst ein $^{10}/_{8}$ oder $1^{1}/_{4}$ so dicker Harvey-Nickelpanzer von gleicher Widerstandskraft mit dem Kruppschen Panzer, wie dies speziell auch Fred. T. Jane angibt und Kapitänleutnant Weyer allgemein 100 mm-Krupp-Stahl gleich 125 mm-Harvey-Stahl setzt. Das 1,25fache von 30,5 cm übersteigt 38 cm, während die stärksten Harvey-Panzer 35,5 cm messen und bei der japanischen Flotte vorkommen.

In Nordamerika haben bei der Prüfung des Gathmann-Geschützes sehr bemerkenswerte Versuche mit einer 11,5 Zoll oder 29,2 cm dicken, nach Kruppscher Art gehärteten Nickelstahlplatte stattgefunden. Die Herstellung war von den Carnegie-Werken erfolgt. Nachdem das nicht in die Platte eingedrungene Gathmann-Geschoß sich trotz seiner enormen Sprengladung von 500 libres Schießbaumwolle unzulänglich gezeigt hatte, gelang es der 30,5 cm-Kanone mit einem Geschoß (ohne Kappe) von 454 kg Gewicht, welches 10 kg neuartigen Sprengstoff enthielt, diese Platte bei 550 m Auftreffgeschwindigkeit zu durchschlagen. Diese Geschwindigkeit entspricht der vom Geschütz sonst auf 4400 Yards oder auf 4000 m Entfernung erreichten, die Geschoßkraft war 6970 Metertonnen. Der Zünder war ein genügend langsam wirkender, und am Geschoßboden angebracht. Bei einem solchen, mit 27,2 kg des hochexplosiblen Sprengstoffes, Dunnite genannt, gefüllten Geschoß von 474 kg Gewicht, welches mit 632 m Geschwindigkeit und einer Kraft von 9600 Metertonnen auftraf, detonierte das Geschoß nach 6zölligem Eindringen und zerbrach die Platte gründlich in mehrere Stücke; ein Bruchstück der Rückseite von $1^{1}/_{2}$ Tonnen (gleich 1524 kg) Gewicht wurde durch 15 Fuß Sand hindurch geschleudert und 135 Fuß entfernt aufgefunden. Die photographisch hergestellten Abbildungen, insbesondere die starken Zertrümmerungen der Rückseite, zeigen die ganze Größe dieses Erfolges. Um

	Zoll	Entfernungen für das Durchschlagen mit unbekapptem Geschoß			
		12zöllige Kanone mit eingeführter Geschwindigkeit		12zöllige Kanone mit verbessertem Pulver	
		senkrecht	30° zur Senkrechten	senkrecht	30° zur Senkrechten
		Yards	Yards	Yards	Yards
rnegie-Probeplatte	11,5	4400	2000	6400	4000
ickster Panzer von „King Edward" .	12,0	4000	1600	6000	3600
dsgl. von „République"	11,0	5000	2500	7000	4600
dsgl. von „Borodino"	11,0	5000	2500	7000	4600
dsgl. von „Wittelsbach"	9,8	6000	3300	8000	5300
dsgl. von „Vittorio Emanuele" . .	9,8	6000	3300	8000	5300
dsgl. von „Georgia"	12,0	4000	1600	6000	3600

diese Leistung hervorzubringen, hätte im Vergleich zu Eisen eine 2,3fache Wertzahl für die Plattendicke genügt. In Lord Brasseys Jahrbuch von 1902 wird gesagt, daß diese von Carnegie gelieferte Platte eine von dem bestgefertigten Krupp-Panzer war, welche bemerkenswert gute Ergebnisse bei den vorangegangenen Versuchen erzielt hatte. Auch wird dies Ergebnis als ein günstiges Beispiel benutzt, auf Grund dessen für die dicksten Panzerplatten der neuesten Schiffe die zum Durchschlagen noch dienlichen Entfernungen angegeben werden, wie die hier vorstehende Tabelle zeigt.

Diese 12zöllige oder 30,5 cm-Kanone mit 850 libres oder 385,5 kg schwerem Geschoß hat bisher eine Anfangsgeschwindigkeit von 2500 Fuß, gleich 762 m, diese soll durch die Anwendung von Nitrozellulose-Pulver an Stelle des Cordite auf 2800 Fuß, gleich 853 m, gesteigert werden. — Danach wird hier hinzugefügt:

Entfernungen in Meter für das Durchschlagen mit der 30,5 cm-Kanone, 385,5 kg schwerem Geschoß, ohne Kappe, und 762 m Anfangsgeschwindigkeit.

Stärkste Panzerplatte der Linienschiffe	cm	Bei senkrechtem Auftreffen		Für 30° Abweichung von der Senkrechten		Schräges Auftreffen bis zu 1,1facher Endgeschwindigkeit	
		Entfernung	Endgeschwindigkeit	Entfernung	Endgeschwindigkeit	Entfernung	Endgeschwindigkeit
		m	m	m	m	m	m
Carnegie-Probeplatte	29,2	4023	576	1829	673	2680	634
Brit. „King Edward“ Amerikan. „Georgia“	30,5	3658	592	1463	690	2330	650
Französ. „République“ Russ. „Borodino“	28,0	4572	554	2286	652	3275	608
Deutsche „Wittelsbach“ Italien. „Vittorio Emanuele“	25,0	5486	517	3017	619	4200	569

Für die mit neuartiger Ladung auf 853 m **erhöhte Anfangsgeschwindigkeit** sind die Entfernungen durchweg um etwa 1730 m zu erhöhen, was 1900 Yards gleichkommt. In der abgedruckten Tabelle ist dies Maß, auf 2000 Yards abgerundet, gleicherweise durchlaufend angerechnet. Der zur diesseitigen Berechnung der Endgeschwindigkeiten angewendete ballistische Koeffizient von 4,14 ist nach den anderen Daten im „Naval annual“ als hinreichend günstig kontrolliert (er entspricht einem solchen von 4,87 bei dem 1000 libres = 454,4 kg schweren Geschoß des zum Versuch verwendeten Geschützes). Für schräges Auftreffen unter 30 Grad Abweichung sind bei den Abrundungen anscheinend 100 m an Endgeschwindigkeit als Mehrerfordernis gerechnet. Es macht dies das 1,17- bis 1,20fache der für senkrechtes Treffen geforderten Geschwindigkeit aus und würde, nach strengerem Maßstabe gemessen, kaum für 25 Grad ausreichen. Die 1,1fache Endgeschwindigkeit reicht jedoch für 1½ Strich nach engerem und für 20 Grad nach weiterem Maßstabe aus, so daß die Anwendbarkeit in diesen Grenzen auf sehr bedeutende Entfernungen möglich bleibt.

Dagegen bedarf für die 25 cm starke Panzerung der „Wittelsbach“-Klasse die ursprünglich gegebene Übertragung einer starken Einschränkung. Nach Heft 7, Seite 840, widerstand eine 25 cm starke, bei Krupp gefertigte Panzerplatte, als Abnahmeplatte eines Loses, der Beschießung mit einem 28,3 cm-Geschoß von 232,75 kg Gewicht noch bei 610,8 m Auftreffgeschwindigkeit so gut, daß vom Plattenrande entfernt keine meßbare Eindringung erzielt wurde. Für das 30,5 cm-Geschoß von 385,5 kg Gewicht ergibt sich gemäß Tresidders Formel die proportionale Auftreffgeschwindigkeit in Höhe von 554 m als noch nicht einmal hinreichend für das Durchschlagen. Diese Endgeschwindigkeit wird aber nach der Tabelle für — der amerikanischen Versuchsplatte an Wert gleichkommende — 28 cm-Platten erforderlich, und wird somit noch mehr als bei diesen eine um 914 m oder 1000 Yards geringere Entfernung für Krupps 25 cm-Platte bedingt, ein Durchschlagserfolg aber noch nicht einmal zu verbürgen sein. Die in Krupps Fabrik gefertigten Platten sollen durch ein zweimaliges Härteverfahren mit besonders geregelter Temperatur für die mit Chrom- und Manganzusatz hergestellten Nickelstahlplatten eine schwer zu erreichende Qualität erlangen, bei welcher ein sehr hoher Härtegrad der obersten Schichten bei voller Zähigkeit der anderen Schichten einen besonders hohen Widerstand zur Folge hat.

Welche Leistung kann man von der neuen deutschen 28 cm-Kanone L/40 erwarten?

Dieselbe soll in ihrer Leistung anderen schweren Kanonen von 30,5 cm-Kaliber nahe kommen. Die nach der Schiffsgröße zulässigen Gewichtsgrenzen für Geschütz und Munition wirken bei so schwerem Kaliber zuerst einschränkend auf die sonst durch großes Geschoßgewicht erreichbare Höchstleistung. Es mag daher Krupps 28 cm-Kanone L/40 mit dem leichteren Geschoß als Anhalt für die anzunehmende Wirkung dienen. Auf gleicher Grundlage wie für die amerikanische und britische 30,5 cm-Kanone ergeben sich folgende Werte für ein Durchschlagen von der Carnegie-Probeplatte gleichartigen Panzerplatten durch Krupps 28 cm-Kanone L/40 mit 270 kg Geschoßgewicht und 888 m Anfangsgeschwindigkeit:

Panzerplatte	cm	Bei senkrechtem Auftreffen		Schräges Auftreffen bis zu 1,1facher Endgeschwindigkeit	
		Entfernung	Endgeschwindigkeit	Entfernung	Endgeschwindigkeit
		m	m	m	m
Nordamerikanische. . .	30,5	4200	650	2900	715
" . . .	28,0	5000	609	3750	670

Mit der früher vorhandenen Anfangsgeschwindigkeit von 859 m verringern sich die Entfernungen um fast 500 m und kommen dann denen der 30,5 cm-Kanone in voriger Tabelle mit 762 m oder 2500 Fuß Anfangsgeschwindigkeit ungefähr gleich. (Der ballistische Koeffizient ist mit 3,7 für Kruppsche Geschoßform mäßig hoch

genommen.) Das schräge Auftreffen bis zu 1,1 facher Endgeschwindigkeit reicht für $1^{1}/_{2}$ Strich Abweichung von der Senkrechten, günstigenfalls bis zu 20 Grad Abweichung.

Anders gestaltet sich das Verhältnis, sobald für die 30,5 cm-Kanonen beim Gegner auf 30,5 cm dicke Panzerplatten von einer 2,5 fachen Widerstandsgröße im Vergleich zu Eisen zu rechnen ist. Bei höchstens 20 Grad Abweichung von der Senkrechten wird die mindestens erforderliche Endgeschwindigkeit 630 m betragen und die noch günstige Schußweite auf 1400 m herabsinken, soweit als Anfangsgeschwindigkeit die eingeführte von 2500 Fuß oder 762 m noch beibehalten ist. Bei der auf 2800 Fuß oder 853 m gesteigerten Anfangsgeschwindigkeit erhöht sich diese Wirkungsweite wieder auf 3170 m Entfernung, so daß dann ein auskömmlicher Wirkungsbereich eintreten wird.

Die starken Mittelkaliber haben durch die Anwendbarkeit der Geschoßkappe selbst gegen mehr als kaliberdicke, verbesserte Panzerplatten die Eigenschaft gewonnen, daß auf den über 1000 m liegenden gefechtsmäßigen Entfernungen ihre Wirkung ebenfalls in Betracht zu ziehen ist, sobald ihre Geschosse in genügend günstiger Weise, nicht zu schräge, auftreffen. Die in Heft 7, 1902, Seite 856, angeführten, bei Vickers stattgehabten Versuche haben erwiesen, daß selbst eine 12 zöllige oder 30 cm starke, gut gehärtete Stahlplatte mit sehr hoher, einer ganz nahen Schußweite entsprechenden Geschwindigkeit vollständig durchschlagen werden kann. Da die bisher gebräuchlichen Panzerformeln den Einfluß der Plattendicke, des Geschoßdurchmessers und besonders der Geschwindigkeit hier nicht mehr folgerichtig genug wiedergeben, so kommt es darauf an, eine gesetzmäßige Grundlage zu gewinnen, welche zunächst für die zwischen 15 und 30,5 cm liegenden Kaliber und Plattendicken gelten kann.

Nach de Marres Gleichungen kommt auch hier die Geschwindigkeit im Quadrat zu wenig, nach Tresidders Formel mit der 3. Potenz jedoch zu stark zur Geltung. Die einfache Gestalt dieser Formeln wird man auch bei einer Aenderung möglichst beizubehalten suchen. Eine mathematische Untersuchung*) der neuen Versuchswerte ergab als geringste Änderung für Kappengeschosse:

$$p \cdot v^{2,5} = B^{2,5} \cdot d^{1,5} \cdot h^{1,3}, \text{ oder } v = B \cdot \frac{d^{0,6}}{p^{0,4}} \cdot h^{0,52},$$

worin p das Geschoßgewicht in Kilogramm, v die Geschwindigkeit in Meter, d der Geschoßdurchmesser in Centimeter, h die wirkliche Plattendicke des gehärteten Stahles ist. Der Faktor B richtet sich nach der Bonität der Plattensorte. Für anders geformte oder Deformierungen erleidende Geschosse ist wie bei allen anderen Formeln ein Geschoßfaktor anwendbar und zweckmäßig neben p einzusetzen.

*) Aus geeigneten Versuchsergebnissen lassen sich die Exponenten der Plattendicke, des Geschoßdurchmessers und der Geschwindigkeit zutreffend bestimmen. Aus weiteren Versuchsreihen ist ihr Wert als nahezu gleichbleibend festzustellen, oder es muß ein einheitlicher Mittelwert daraus gezogen werden, um genereller gültig zu sein. Für die lebendige Kraft kann als allgemeine Form die Gleichung dienen

$$p \cdot v^2 = A \cdot d^x \cdot \frac{h^y}{v^z},$$

wobei hier A einen Zahlenfaktor bedeutet, in welchem die vorliegende Panzerqualität mit zum Ausdruck kommt. Bei genügenden Versuchsreihen sind die als Unbekannte gesetzten Exponenten x, y und

Mit den verwendeten Kappengeschossen ergibt sich für die bei Vickers geprüfte Plattensorte B zu 133,3 und somit

$$v = 133{,}3 \cdot \frac{d^{0,6}}{p^{0,4}} \cdot h^{0,52}.$$

Die beim Versuch erhaltenen und die hiermit berechneten Werte stellen sich folgendermaßen:

Schuß-nummer	Plattendicke in Centimeter	Kappengeschoß von cm	Kappengeschoß von kg	Auftreffgeschwindigkeit beim Versuch in Fuß	Auftreffgeschwindigkeit beim Versuch in Meter	Auftreffgeschwindigkeit berechnet mit Meter	Bemerkungen
1a	30,0	15,2	47,63	2799	853	854	Die Platte vollkommen durchschlagen, Geschoß gebrochen, Träger verbogen.
3a	30,0	19,0	93,0	2440	744	747	Das Geschoß zersprang, die Spitze blieb in der Platte stecken. Eindringung 24 cm bis zum Geschoßboden.
3b	15,2	15,2	47,63	1971	601	600	Die Platte vollkommen durchschlagen. Geschoß gebrochen, Stücke hinter der Scheibe gefunden.

Allgemein waren die von Kappengeschossen herrührenden Schußlöcher mehr als sonst ausgebrochen, so daß eine Fuge zwischen Resten der Geschoßwände und Schußloch bestand, während bei Geschossen ohne Kappe ein Festschweißen von Geschoßteilen im Schußloch häufig eintritt.

---

z immer bestimmbar. Bei gleichbleibendem Geschoß vereinfacht sich der Ausdruck für das Verhältnis der erforderlichen Geschwindigkeit bei bloß verschiedener Plattendicke in

$$\frac{v_1}{v_2} = \left(\frac{h_1}{h_2}\right)^n,$$

worin n die entsprechende neue Unbekannte ist.

So ist bei den neuen Versuchswerten (Schuß 1a und 3b) mit Kappengeschossen

$$\frac{853{,}1}{600{,}6} = \left(\frac{30}{15{,}2}\right)^n,$$

woraus sich (n mit 0,519 oder auf 2 Stellen abgerundet) n = 0,52 ergibt. So lange y wie bisher (im Vergleich zum Walzeisen) den Wert 1,3 beibehalten kann, wird die allgemeine Gleichung für z den Wert 0,5 erfordern, weil damit

$$p \cdot v^2 = A \cdot d^x \cdot \frac{h^{1,3}}{v^{0,5}} \quad \text{und} \quad v = A^{0,4} \cdot \frac{d^x}{p^{0,4}} \cdot h^{0,52}$$

völlig übereinstimmend werden.

Um x zu finden, dient die hieraus abgeleitete Proportion

$$\frac{v_1}{v_2} = \left(\frac{d_1}{d_2}\right)^x : \left(\frac{p_1}{p_2}\right)^{0,4}$$

für eine gleiche Plattendicke. Aus den Versuchswerten (Schluß 1a und 3a) folgt x = 0,6 unter Berücksichtigung des Umstandes, daß für Schuß 3a die mit 1a gleichwertige Endgeschwindigkeit einige Meter höher liegen muß. Der aus Schuß 1a oder 1b oder aus dem schon allgemeiner gültigen Wert von 600 m für das 6zöllige Geschoß mit Kappe bei 6zölliger Platte nunmehr bestimmbare Wert von $A^{0,4}$, oder statt dessen auch für einen damit gleichwertigen Faktor der Bonität B, gilt demzufolge

$$v = B \cdot \frac{d^{0,6}}{p^{0,4}} \cdot h^{0,52},$$

mit der Maßgabe, daß B nach der Plattensorte und Herstellungsgüte erneut bestimmt werden kann.

Mit dem 19 cm-Kappengeschoß ergab der Versuch gegen die 15,2 cm starke Platte ein Durchschlagen mit Kraftüberschuß bei der zu hoch angewendeten Endgeschwindigkeit. Der Geschoßvorderteil, im Gewichte von 41,7 kg, wurde nachträglich aufgefunden, derselbe war 6 m tief in den Sand hinter der Scheibe eingedrungen.

Nach der letzten Formel ergeben sich für das Durchschlagen einer gleichen Plattensorte folgende Endgeschwindigkeiten und Entfernungen, gleichwirksame Kappengeschosse vorausgesetzt:

Entfernungen für das Durchschlagen von 22,5 cm dicken, gehärteten Stahlplatten mit Kappengeschossen.

Nation	Rohrlänge in Kalibern	Kaliber	Kappengeschoß	Anfangsgeschwindigkeit	Für senkrechtes Treffen		Schräges Auftreffen um 15°	
					Endgeschwindigkeit	Entfernung	Endgeschwindigkeit	Entfernung
		cm	kg	m	m	m	m	m
Deutsche	40	17,26	64,0	900	705	2070	763	1500
	40	17,26	59,5	930	725	2000	784	1400
Nordamerikanische . . .	45	17,7	77,0	842	665	2100	720	1400
Österreichische	42	19,0	85,0	850	670	2070	725	1400
Britische	50	19,0	90,7	890	650	2850	703	2150
Italienische	45	20,3	113,0	756	620	1900	670	1200
Nordamerikanische . . .	45	20,3	113,0	853	620	3100	670	2400

Die Tabelle weist sehr ansehnliche Schußweiten für dieses Durchschlagen von 22,5 cm-Panzerplatten nach, welche bei vielen Linienschiffen als Gürtelpanzer dienen. Es liegt noch ein einzelner Versuch vor, bei welchem das vollständige Durchschlagen einer 9,3zölligen (oder 23,6 cm-) Platte durch ein 20,3 cm-Kappengeschoß erzielt wurde. Nach dem „Naval annual" 1901 war diese Platte nach dem Kruppschen Verfahren von dem Betlehem-Werken gefertigt und als Turmpanzer für das russische Linienschiff „Retwisan" bestimmt. Das 117,25 kg schwere Geschoß hatte 593 m Auftreffgeschwindigkeit gehabt. Gegen die bei Vickers geprüfte Plattensorte ergibt die neue Formel bei dieser Dicke mit gleichem Geschoß 625 m als erforderlich. Die beim letzten Versuch gebrauchten 593 m Geschwindigkeit sind 95 Prozent davon und genügten für das Durchschlagen. Demgemäß sind auch für die anderen Kaliber 5 Prozent weniger als die in der Tabelle verzeichneten Endgeschwindigkeiten zum Durchschlagen dieser Betlehem-Platte ausreichend, oder für den Faktor der Bonität B ist hier 0,95 seines ersten Wertes, gleich 126,6 für weitere Berechnungen, in Ansatz zu bringen, sobald die Geschosse von anderem Gewicht sind. Für die einmal ermittelte Endgeschwindigkeit ist die zugehörige Entfernung aus der für das eigene Geschütz vorhandenen Schußtafel zu entnehmen, für die fremden Geschütze ist man hierfür auf die annähernd ausreichende ballistische Ermittelung angewiesen. — Die geführten Untersuchungen lassen im Zusammenhange erkennen, bis zu welchen Entfernungsgrenzen eine durchdringende Geschoßwirkung gegen die verbesserte Panzerung möglich geworden ist.

In Bezug auf die Art der Geschoßwirkung wird mehrfach die überwältigende Wirkung einer großen Menge der modernen Sprenggranaten hervorgehoben, welche durch das Treffen auf die oberen und in die ungenügend gepanzerten Schiffsteile bereits ausgeübt werden könnte. Die Frage, ob Sprenggranaten oder panzerdurchdringende Geschosse mehr zur Überwältigung des Gegners führen möchten oder hauptsächlich anzuwenden sind, läßt sich dahin beantworten, daß beide Arten das ihrige zu leisten haben und nacheinander und nötigenfalls, nach Kalibern beschränkt, selbst nebeneinander anwendbar sind. Die ausgedehnter gewordene Anwendung der besseren Panzerung hat den Schutz wichtiger Teile erweitert und läßt gegen diese eine Sprengwirkung öfters nur bei ganz hochwirksamen Kalibern zur Geltung kommen. Der Schutz, welchen die bestvorhandene Panzerung ausübt, bleibt um so wesentlicher, als Zeit und Gelegenheit für eine durch gewöhnliches Sprenggranatfeuer allein zu leistende Wirksamkeit geringer ausfallen. Auf den geeigneten, sehr bald vorherrschend zur Geltung kommenden Gefechtsentfernungen entsteht ein beträchtlicher Unterschied zwischen den hochwirksamen, gut geschützten und den minder guten wie zu gering gepanzerten Geschützen, denn das gewöhnliche Sprenggranatfeuer vermag inzwischen die mittlere oder schwere und bestens geschützte Artillerie glücklichstenfalls zu einem sehr viel geringeren Teile kampfunfähig zu machen. Durch die Scharten zur Wirkung kommende Granattreffer kommen zuerst ganz vereinzelt vor. Jedenfalls wird man darauf bedacht bleiben, die Sprengkraft der einen mittleren Panzer noch durchschlagenden Geschosse wirksam zu gestalten. Mit so hochexplosiblen Sprengstoffen von der Art, welche bei den amerikanischen Geschossen erst nach weitem Eindringen in den Panzer zur Wirkung kommen, ist dies beim starken Kaliber bereits gelungen.

Nach dem „Naval annual“ 1901 zeigten die „Belleisle“-Versuche am schlagendsten, „daß der Panzer den wirksamsten Schutz gegen Granatfeuer gibt, und daß die ungepanzerten Teile eines Schiffes unter dem Feuer einer Anzahl Schnellfeuerkanonen hoffnungslos unhaltbar sind“.

Die Zahl der panzerdurchdringenden Treffer war bis vor kurzem eine ganz geringe; auf die Zahl aller Treffer bezogen, ist ihre Zahl auch bis jetzt noch keine große geworden. Mit der Durchführung der bestmöglichen Bewaffnung ändert sich das Verhältnis für die wirksame Trefferzahl aus mittleren und schweren Kalibern erheblich genug.

Für die Geschützwirkung wird neben der Größe der zureichenden Geschoßwirkung die Zahl der von jedem Kaliber erreichbaren Treffer von maßgebendem Einfluß. Die Schnelligkeit des Ladens hat bei den starken Mittelkalibern und den schweren Geschützen große Fortschritte gemacht. In England hat man das schnellarbeitende, schwedische Verschlußsystem Welin angenommen und besondere Mechanismen angewendet, um die schweren Geschosse schnellstens in die Ladestellung zu bringen. Die neue 30,5 cm-Kanone vermochte nach 50 Sekunden einen zweiten Schuß abzugeben. Beim 23 cm-Kaliber läßt sich das Öffnen oder Schließen des schweren Verschlusses in „zwei Sekunden“ bewirken, die Ladeschnelligkeit würde drei Schuß in der Minute erlauben. Die neue, für Nordamerika zu liefernde 15 cm-Kanone würde den Angaben zufolge eine Schnelligkeit von 8 Schuß in der Minute erlangen. Eine derartig hohe Feuergeschwindigkeit ist auf Gefechtsentfernungen ja nicht denkbar, aber die stärkeren

Kaliber können jetzt doch verhältnismäßig öfter, als dies bis vor kurzem möglich war, zum Schuß gelangen und somit eine gesteigerte Trefferzahl erreichen. Aus den Angaben für das nordamerikanische 20 cm- und 17,7 cm-Kaliber läßt sich entnehmen, daß letzteres doppelt so schnell zu laden ist als ersteres. Das Gewicht der schweren Munition verlangsamt das Laden auch bei mechanischer Transportart und hatte beim 19 cm-Kaliber Unterschiede zur Folge. Genügt ein Geschoßgewicht von ungefähr 60 kg, wie dies bei der deutschen 17 cm-Kanone verwendbar, so ist das Herantragen noch gut ausführbar, und bleibt diese Art bei Störungen von Mechanismen wichtig genug. Es braucht dieserhalb ja nicht auf eine vorteilhafte Anbringung von Ladehilfen verzichtet zu werden. Die Feuergeschwindigkeit der Kaliber hängt außerdem von dem der Entfernung nach verschiedenen Schießverfahren ab. Ueber 2000 m hinaus bildet das langsamer erfolgende gemeinsame Schießverfahren mehrerer Geschütze die Regel.

Wenn bei einer Art die Feuerschnelligkeit der
Kaliber von 20, 19, 17,7 und 17 cm sich verhalten
würden wie 1 : 1,25 : 1,5 : 2,

so würde in gleichen Zeiten von den leichteren Kalibern nicht gerade weniger an Geschoßgewichten verschossen werden als vom schwersten.

In der Hauptsache wird die Überlegenheit des stärkeren Kalibers dann hervortreten, wenn Einzelleistungen von größerer Stärke vorwiegend nötig und von dem minder großen Kaliber nicht zu bewerkstelligen sind. Mit dem beim Gegner nach Ausdehnung und Widerstandskraft vornehmlich anzutreffenden Panzerschutz gewinnt oder verliert das stärkere Kaliber an Bedeutung.

Bei den so viel größer gewordenen Entfernungen, auf welche ein Durchdringen der Panzer seitens besonders wirksamer Kaliber möglich wird, spielt die um so erheblicher eintretende Abnahme der Trefffähigkeit ihre Rolle. Über 3000 m hinaus wird sich die Abnahme an Treffern in höherem Maße geltend machen. Näheren Aufschluß darüber kann man aus „Kapitän Roncas Treffbarkeitstabellen beim Kampf zwischen Schiffen" gewinnen. Um sich eine Vorstellung von diesem Einfluß zu machen, kann man als passendes Beispiel nehmen, daß aus mittleren und schweren Kalibern von zehn bis zwölf Schuß gegen ein Linienschiff

2000 m,	3000 m,	4000 m	und	5000 m:
5 bis 6,	3 bis 4,	2	und	1 Treffer

erfolgen könnten. Je nach dem Anteil dieser Treffer, welcher auf durchdringlichen oder dabei nicht durchdringlichen Panzer entfällt, und je nach der Endzahl von Treffern, durch welche die Kampfkraft des Gegners stark genug beeinträchtigt zu werden vermag, wird sich der Wert der gesteigerten Geschützwirkung gegen die verbesserte Panzerung höher oder niedriger bemessen.

Die Lösung der Frage, welchen Grad von Kampfkraft unsere neuesten Linienschiffe den mächtigsten Kriegsschiffen fremder Staaten gegenüber besitzen, kann durch näheres Eingehen auf diese Verhältnisse noch weiter gefördert werden. Schon jetzt ist beweiskräftig zu folgern:

daß der Kampfwert unserer neuesten Linienschiffe („H"-Klasse) mit Fug und Recht als ein besonders hoher anzuerkennen ist, da sie

nicht bloß in ausgedehntem Maße eine bestens widerstandsfähige Panzerung besitzen, sondern weil auch für ihre neuen Geschütze auf eine so hohe Leistungsfähigkeit zu rechnen ist, daß sie zu den wirksamsten ihrer Art gezählt werden müssen.

Erhöhte Geschützwirkung gegen Panzerkreuzer.

Für das Maß der erhöhten Geschützwirkung gegen Panzerkreuzer ist eine Ergänzung erwünscht. Bei einer ganzen Anzahl von Panzerkreuzern sind Gürtel und mittlere Artillerie nur durch beste 10 cm-Panzerung geschützt, welche dabei eine stark gehärtete Oberfläche besitzt. Die Widerstandsfähigkeit dieser 10 cm-Panzerung galt bisher — insbesondere für die von Krupp selbst gelieferten Platten — als groß genug, um auf den reichlicher bemessenen Gefechtsentfernungen der Panzerkreuzer die Mehrzahl der feindlichen Granaten unwirksam zu machen. An der vorzüglich gehärteten Oberfläche des Panzers scheitert die Wirkung aller derjenigen sprengfähigen Granaten, welche keine so hohe Endgeschwindigkeit besitzen, um in die obere harte Panzerschicht mit Erfolg einzudringen. Auf entsprechend näheren Entfernungen konnte die Endgeschwindigkeit groß genug sein, um ein Eindringen zu bewirken, aber die Entzündung der Sprengladung erfolgte oftmals zu früh, bevor das etwas mehr Zeit erfordernde Eindringen weit genug gediehen war, und ging dann die Sprengwirkung zu sehr nach außen. — Ein Grund anderer Art, daß die Wirkung sprengfähiger Granaten auch bei hohen Endgeschwindigkeiten dennoch unzulänglich ausfällt, liegt dann vor, wenn die Festigkeit des Geschosses keinen genügend hohen Grad erreicht hat. Das Material aller solcher Granaten, welche immer erst nach erreichtem Eindringen bis mitten in die gehärteten Panzerplatten hinein zu rechter Wirkung gelangen können, muß aus verbessertem, besonders widerstandsfähigem Stahl bestehen. Die Wirkung gar nicht eindringender, noch so stark geladener Sprenggranaten geht an der Außenwand verloren, wie sich das bei dem mit 500 Pfund Sprengstoff geladenen Riesengeschoß von Gathmann zum Überfluß zeigen mußte. Jedes Deformieren der Geschosse durch den Panzerwiderstand läßt ferner ebenso viel an Kraft für das Eindringen einbüßen. Aus diesem Grunde werden die vorgeschrittenen Erfolge gegen starke und gehärtete Panzerplatten dem vorzüglichen Stahl, aus welchem die Geschosse bestanden, zu einem guten Teile zuzuschreiben sein.

Der Veredelungsprozeß, welcher für den Geschoßstahl nötig ist, um äußerst wenig deformierbare Geschosse zu erhalten, verteuert aber die Herstellung so beträchtlich, daß die allgemeine Anschaffung bester Geschosse Schwierigkeiten begegnet. Ebenso erhöht die sehr vorteilhafte Anwendung der Geschoßkappen den Herstellungspreis bedeutend. Da das Erfordernis verbesserter Geschosse zu den Vorbedingungen gehört, um eine hinreichende Wirkung gegen stark gehärtete Panzerplatten zu erzielen, so besteht die Notwendigkeit einer ausgedehnten Beschaffung der leistungsfähigsten, in den Panzer eindringenden Granatgeschosse.

Welche Endgeschwindigkeiten sind erforderlich, um gut gehärtete, 10 cm starke Panzerungen zu durchschlagen, und auf welche Entfernungen vermag dieses Durchschlagen einzutreten?

Während für ungehärtete Nickelstahlplatten der 2,2fache Widerstand im Vergleich zum Eisen als ein gutes Wertverhältnis angeführt ist, wird im „Naval annual“ 1901 für gehärtete Stahlplatten von weniger als 15 cm Dicke der Widerstand meist mit dem 2,5- bis 2,7fachen im Verhältnis zu Eisen bewertet. Danach sollten 4zöllige oder 10 cm starke, gehärtete Nickelstahlplatten (bestenfalls bis zu 11 Zoll Eisen gleichgesetzt), keinen hinreichenden Schutz gegen die 6zölligen (15,2 cm-) Kanonen neuer Art bilden. Der englische 6Zöller M/VII soll eine solche Platte auf 3000 Yards (2743 m) durchschlagen können, bei 25 bis 35 Prozent durchbrechenden Treffern, während auf 2000 Yards (1829 m) 50 Prozent durchdringen würden. Dieses Geschütz erlangte 805 m Anfangsgeschwindigkeit für das 45,4 kg wiegende Geschoß. Für Kappengeschosse wird eine um 10 bis 15 Prozent und selbst bis um 20 Prozent gesteigerte Durchschlagskraft angegeben.

Die auf der Pariser Weltausstellung von 1900 vertretenen, im italienischen Werke Terni hergestellten, gut gehärteten 3 bis 5 Zoll dicken Platten werden etwas höher, mit dem 2,55 bis 2,85fachen vom Eisen, bewertet und die Ergebnisse damit als ausgezeichnete besonders bezeichnet.

Nach dem „Aide-mémoire de l'officier de marine“ hat der auf de Marres Formel bezogene, bisher immer gestiegene Verbesserungsfaktor für die zum tatsächlichen Durchschlagen erforderliche Endgeschwindigkeit bei gehärteten Platten das 1,26- bis 1,45fache im Vergleich zu weichem Stahl erreicht. — Mit dem höchsten dieser Werte würde die zum Durchdringen bester französischer 10 cm-Platten erforderliche Endgeschwindigkeit für das englische 6zöllige (15,2 cm-) Geschütz sich günstigstenfalls zu 508 m ergeben und den 2,75fachen Wert im Verhältnis zu Eisen noch nicht ganz erreichen, welcher im gleichen Falle 513 m Endgeschwindigkeit bedingt.

Für die im Auslande bisher hergestellten, gehärteten 10 cm-Nickelstahlplatten kann man allgemeiner folgern, daß für das 15 cm-Geschütz mit mittelschwerem Geschoß ein Durchschlagen bei mehr als 500 m Endgeschwindigkeit erzielt werden kann. Für die in neuerer Zeit seitens der Kruppschen Fabrik hergestellten 10 cm starken Platten mit gehärteter Vorderseite finden sich gerade keine, die Wirkungsgrenze direkt ergebenden Proben veröffentlicht. Kann man, wie sonst bei diesen Platten, auch bei 10 cm Stärke einen 3fachen Widerstand im Vergleich zum Eisen zubilligen, so steigt (für das 45 kg schwere 15 cm-Geschoß) die erforderliche Endgeschwindigkeit fast auf 550 m. Für das Durchschlagen eines derartigen, 10 cm starken Panzergürtels mit der Hinterlage, welche aus 15 cm Eichenholz und 2 mal 2 cm stählerner Innenhaut gebildet war, ist aus dem Jahre 1896 ein die Durchschlagsgrenze bei 574 m Endgeschwindigkeit zeigender Versuchswert bekannt, siehe „Marine-Rundschau“ 1896, Seite 188, Schuß Nr. XI.

Für diese verschiedenen Widerstandswerte läßt sich die Geschwindigkeitsgrenze für andere gebräuchliche Geschosse — „eine gleich gute Herstellungsart vorausgesetzt“ — nach Gewicht und Durchmesser der Geschosse gesetzmäßig übertragen, und sind dann

auch die zugehörigen Entfernungen für die verschieden großen Anfangsgeschwindigkeiten nach Bedarf zu ermitteln.

Entfernungen für das Durchschlagen 10 cm starker Panzerungen aus gehärtetem Nickelstahl mit bestgefertigten Geschossen ohne Kappe:

I. Deutsche 15 cm-Kanone L/40 mit gesteigerter Anfangsgeschwindigkeit (V).

Panzerung	Widerstandswert z. Eisen	a) mit 51 kg-Geschoß			b) mit 41 kg-Geschoß		
		erforderliche Endgeschwindigkeit	bei V = 729 m, Entfernung	bei V = 790 m, Entfernung	erforderliche Endgeschwindigkeit	bei V = 813 m, Entfernung	bei V = 881 m, Entfernung
		m	m	m	m	m	m
[10] cm-Platte	2,75	493	3300	4000	531	2950	3560
[De]sgl., bester Art	3,0	527	2750	3480	562	2600	3180
[10] cm-Gürtelpanzer mit Hinterlage	—	553	2250	2980	594	2200	2800

Bei den vor dem Jahre 1897 hergestellten 15 cm-Kanonen betrug die Anfangsgeschwindigkeit nicht mehr als:

691 m für das 51 kg schwere Geschoß, für welches dabei die wirksame Entfernung durchweg um 1200 m geringer als beim neuesten Geschütz ausfällt;

oder V = 770 m für das 41 kg schwere Geschoß, welches um 1000 m Entfernung geringere Wirkungsgrenzen hat.

In der Tabelle sind die ersten Anfangsgeschwindigkeiten der beiden Geschosse und dann wieder die beiden letzten jedesmal für eine gleiche Geschützladung gegeben. Hier zeigt sich, wie gegen den leichten Panzer das schwerere der beiden Geschosse eine größere Wirksamkeit behält. Bei stärkerem Panzerwiderstand kommt dagegen die höhere Endgeschwindigkeit des leichteren Geschosses bei der kürzeren Entfernung allmählich vorteilhafter zur Geltung.

II. Britische 6zöllige (15,2 cm-) Kanone L/45 mit 45,4 kg schwerem Geschoß.

Panzerung	Widerstandswert z. Eisen	erforderliche Endgeschwindigkeit	bei V = 762 m, Entfernung	bei V = 805 m, Entfernung	bei V = 853 m, Entfernung
		m	m	m	m
10 cm-Platte	2,75	513	2700	3100	3540
Desgl., bester Art . . .	3,0	548	2275	2675	3100
10 cm-Gürtelpanzer mit Hinterlage	—	578	1925	2325	2750

Die 20 großen Panzerkreuzer der „Cressy“-, „Drake“- und „Kent“-Klasse führen die 6zölligen Kanonen M/VII, welche mit Corditeladung 762 m Anfangs-

geschwindigkeit haben. Mit der dreifach so kostspieligen Ladung von Nitrozellulosepulver erreichen dieselben Geschütze eine Anfangsgeschwindigkeit von 805 m. Die sechs neuesten, erst in Bau gelangten Panzerkreuzer der „Devonshire"-Klasse könnten die neue 6zöllige Kanone mit 853 m oder 2800 Fuß Anfangsgeschwindigkeit erhalten, welche schon für die neuen Linienschiffe bestimmt ist.

III. Französische 16,5 cm-Kanone.

Panzerung	Widerstandswert z. Eisen	mit 45 kg-Geschoß		mit 52 kg-Geschoß		
		erforderliche Endgeschwindigkeit	bei V = 800 m, Entfernung	erforderliche Endgeschwindigkeit	bei V = 875 m, Entfernung	bei V = 900 m Entfernung
		m	m	m	m	m
10 cm-Platte	2,75	532	2500	507	3800	4000
Desgl., bester Art . . .	3,0	564	2150	537	3425	3650
10 cm-Gürtelpanzer mit Hinterlage	—	590	1900	563	3125	3350

Von den seit 1890 zum Bau gekommenen französischen Panzerkreuzern hat nur einer („Dupuy de Lome") ältere 16,5 cm-Kanonen mit 800 m Anfangsgeschwindigkeit, fünf solche Schiffe haben 14 cm-Kanonen als mittleres Kaliber. Fünfzehn Panzerkreuzer erhalten 16,5 cm-Kanonen mit dem 52 kg schweren Geschoß und mindestens 875 m Anfangsgeschwindigkeit, welche einen großen Wirkungsbereich gegen jede Art von 10 cm-Panzerung gewähren.

IV. Russische 15 cm-Kanone neuer Art.

Diese soll 823 m Anfangsgeschwindigkeit bei 40,4 kg Geschoßgewicht haben. Die Durchschlagsentfernungen würden hierbei wenig verschieden von denen der deutschen 15 cm-Kanone mit 41 kg schwerem Geschoß und 813 m Anfangsgeschwindigkeit ausfallen. Von den sieben neueren Panzerkreuzern sind auf dreien 15 cm-SK.

V. Nordamerikanische 6zöllige (15,2 cm-) Kanone L/50.

Für die neun im Bau befindlichen neuen Panzerkreuzer Nordamerikas sind 50 Kaliber lange 15 cm-Kanonen bestimmt, welche für das 45,4 kg schwere Geschoß eine bis zur Höhe von 2900 Fuß = 884 m gesteigerte Anfangsgeschwindigkeit erreichen sollen. Die Wirkungsgrenzen werden damit über das neueste britische 6zöllige Geschütz noch um 270 m hinausgehen und die bezüglichen Entfernungen denen beim französischen 16,5 cm-Kaliber mit 875 m Anfangsgeschwindigkeit fast gleichkommen. Bis vor kurzem waren in der nordamerikanischen Marine von 6zölligen (15,2 cm-) Kanonen erst solche mit nicht mehr als 2150 Fuß = 656 m Anfangsgeschwindigkeit in Gebrauch, deren Durchschlagskraft eine sehr unzulängliche ist. Um so größer fällt hier die Wirkungssteigerung für die neuen Geschütze aus.

Für schräges Auftreffen ist auf eine Verkürzung der Wirkungsgrenzen zu rechnen, deren Maß bei den dünneren Platten geringer als bei den starken Panzern zu veranschlagen sein wird. Im allgemeinen wird hier auf den um 500 m kürzeren,

als den oben angegebenen Entfernungen eine oftmals schon hinreichende Gelegenheit zu erfolgreicher Wirkung auch bei schräger Richtung zum Ziel eintreten. Bei den Versuchen ging eine unter 48 Grad mit 516 m Geschwindigkeit auftreffende 10,5 cm-Stahlgranate von 16 kg Gewicht zwar zu Bruch, vermochte aber doch eine Ausbauchung in dem Kruppschen 10 cm-Panzer hervorzubringen. Für die wirksamsten der angeführten Geschütze darf man füglich, selbst für die äußersten Grenzen des überhaupt noch zulässigen schrägen Auftreffens (in horizontaler Richtung), bis zu 3000 m gehende Schußentfernungen anwendbar erachten.

Vermehrte Anwendung der 15 cm-Panzerung.

Bei den seit 1890 in Bau gelangten ausländischen Panzerkreuzern ist in der Mehrzahl nicht die 10 cm dicke, sondern die 15 cm starke Panzerung bei den Panzergürteln bereits häufiger, und für die mittleren Geschütze wird eine verstärkte Panzerung von 12 bis 15 cm die vorherrschende. So sind:

Von sechsundzwanzig britischen Panzerkreuzern zehn mit 15 cm-Panzerung und nur zehn der „Kent"-Klasse mit 10 cm starkem Panzer geschützt, die neuesten sechs der „Devonshire"-Klasse erhalten wahrscheinlich einen Panzer zwischen 10 und 15 cm Stärke.*)

Von den neueren zweiundzwanzig französischen Panzerkreuzern haben dreizehn einen 15 cm starken Panzergürtel, die Mehrzahl der mittleren Geschütze von zehn dieser Schiffe sind mit 12 cm oder stärker gepanzert. Bei den vier neuesten Panzerkreuzern ist die Aufstellung für zwölf von den 16,5 cm-Kanonen in Doppeltürmen mit 14 cm-Panzerung und für vier von diesen Geschützen in 12 cm stark gepanzerten Einzelkasematten vorgesehen.

In Rußland sind bei den vier neuen Panzerkreuzern die Gürtel 15 bis 25 cm stark, die mittleren Geschütze weniger gut gepanzert.

Von den neun modernen nordamerikanischen Panzerkreuzern erhalten sechs einen 15 cm starken Gürtelpanzer und 12,7 cm starken Panzerschutz für die mittlere Artillerie.

Von den sechs italienischen Panzerkreuzern sind fünf mit 15 cm-Panzerung ausgestattet.

Japan hat alle seine sechs stark armierten Panzerkreuzer mit 17,8 cm starkem Gürtelpanzer und mit 15 cm-Panzerschutz für die mittlere Artillerie versorgt, ohne 9400 bis 9900 Tonnen in der Größe zu überschreiten, was durch einen nicht besonders hoch gehenden Kohlenvorrat möglich gemacht wurde.

Im ganzen haben von den dreiundsiebzig modernen Panzerkreuzern dieser Seemächte fünfzig einen Panzergürtel von 15 cm oder mehr an Panzerstärke, bei dreiundvierzig von diesen Schiffen ist der Panzerschutz der mittleren Geschütze 12 cm oder mehr, und siebenundzwanzig dieser Panzerkreuzer erhalten bereits 15 cm-Panzerschutz für die mittleren Geschütze.

Für die enger begrenzte Wirksamkeit des 15 cm-Kalibers gegen 15 cm

*) Die angegebenen Zahlen beziehen sich auf die Maximalstärke des Panzers, die stets nur mittschiffs und in geringer Höhe erreicht wird.

starke Panzerungen bester Art sind die Angaben bereits gemacht. Für **14** cm dicke Panzerplatten gilt ein ähnlich hoher Widerstandswert; es sind dabei für die Wirkungsgrenzen rund neun Zehntel so viel an Endgeschwindigkeit als bei den 15 cm-Platten zu veranschlagen; die wirksamen Entfernungsgrenzen rücken für die haltbaren Geschosse dementsprechend hinaus. Gegen besonders gut hergestellte 14 cm-Panzerungen mag der Widerstand von anderen, früher nicht ganz so vollkommen gehärteten 15 cm-Platten noch zurückstehen, neueren 15 cm-Platten wird das Überbieten an Widerstand gelingen.

Welche Folgerungen sind aus der erreichbaren Steigerung von Wirkung und Widerstand zu ziehen?

Das Maß der Armierung und der beim Gewicht stärker beteiligten Panzerung ist bei den Panzerkreuzern durch das Erfordernis hoher Fahrtgeschwindigkeit und großer Kohlenausdauer an engere Grenzen gebunden. Das durchschnittliche Panzergewicht beträgt für diese Schiffsklasse immerhin 24 bis 26 Prozent des Schiffsgewichts. Auf ein den hohen Fahrteigenschaften nicht hinderliches Panzergewicht bleibt jedenfalls Rücksicht zu nehmen. — In erster Linie muß die verbesserte Geschützwirkung ohne bedeutende Gewichtssteigerung und deshalb unter Vermeidung stärkerer Kaliber zu ermöglichen gesucht werden. Es muß also eine möglichst hohe Wirksamkeit für das 15 cm-Kaliber nutzbar gemacht werden. Man braucht ein äußerst haltbares, mit kleiner Sprengladung noch sehr sprengkräftiges 15 cm-Stahlgeschoß, das in den besten 15 cm-Panzer mindestens bis mitten hinein zu dringen und dann eine vollends durchdringende Wirkung auszuüben vermag. Nach dem Ergebnis der amerikanischen Versuche, bei denen 12zöllige Granaten mit einer im Verhältnis zu dem Geschoßgewicht klein zu nennenden Sprengladung (welche noch nicht 6 Prozent davon ausmachte) einen so stark vorgeschrittenen Erfolg bewiesen haben, erscheint auch die Herstellung einer 15 cm-Granate mit kleiner Höhlung und stark wirksam werdender Sprengkraft wohl erreichbar. Der Wirkungsbereich der 15 cm-Granaten würde damit an Ausdehnung gewinnen und sein größtes Maß durch Anbringung von Geschoßkappen an solchen Granaten bei Geschützen mit hohen Anfangs- und Endgeschwindigkeiten erreichen. Schräges Auftreffen sollte man mit Geschoßkappen bis zu 25 Grad Abweichung vom senkrechten Treffen zulässig zu machen suchen.

Wenn ungünstigenfalls die Wirkungsgrenze der 15 cm-Kanonen noch nicht ausgedehnt genug wird, so bietet sich noch eine andere Lösung. Die hohe Wirksamkeit der 17 cm-Kanonen macht dieses Geschütz für die Hauptartillerie der Panzerkreuzer an Stelle der 21 cm-Kanonen verwendbar; es wird dafür die Zahl dieser Geschütze auf sechs oder acht gebracht werden mögen. In diesem Falle läßt sich die Zahl der 15 cm-Kanonen ermäßigen oder selbst durch ein weniger starkes Kaliber ersetzen, welches die Aufgabe übernehmen kann, mit Sprenggranaten gegen die ungepanzerten oder schwach gepanzerten Teile zu wirken.

Auf stärkere Sicherung der bisher schwach gedeckten Scharten der Kasematten ist bei Panzerkreuzern und noch mehr bei den Linienschiffen großer Wert zu legen, weil nahe am Geschütz der stärkste Schutz auch den größten Vorteil für Erhaltung

des Geschützes bringt. Schwache Stellen bildet auch die Abnahme der Stärken beim Panzergürtel, welche besonders nach dem Vorderschiffe hin etwas weniger von ihrer Stärke einbüßen sollten.

Unsere neu zu erbauenden Panzerkreuzer müssen künftig eine stärkere Panzerung als die von 10 cm erhalten, um bei der einsetzenden und sich schon verbreitenden, erheblichen Wirkungssteigerung der Geschütze mit der Widerstandskraft nicht in Rückstand zu geraten. Der unausbleibliche Mehrbedarf im Panzergewicht ist hier durch eine noch angängige Erhöhung des Deplacements zu ermöglichen. Die neue Deplacementsgröße kann darum immer noch um ungefähr 3000 Tonnen hinter der unserer neuesten Linienschiffe zurückbleiben und braucht der enormen Größe fremder Kreuzer von 14 000 Tonnen jedenfalls bei weitem nicht nahezukommen. Die mittleren Geschütze in der Stärke von 15 oder 14 cm zu panzern, erfordert keinen großen Aufwand an Gewicht. Wesentlich größer wird der Bedarf, um dem Panzergürtel und der Zitadelle eine weiterhin noch hinlängliche Stärke zu gewähren. Bei alledem entfällt von einer Deplacementsvergrößerung nicht viel über ein Viertel auf das zu vermehrende Panzergewicht, weil die Schiffsverbände, Maschinen- und Kesselanlagen, Kohlenvorrat ꝛc. ihren Anteil daran in Anspruch nehmen. Gegenüber einer entsprechend kostspieliger werdenden Beschaffung der Panzerkreuzer bleibt speziell zu erwägen, in welch beträchtlichem Maße ein so weit besser geschützter Panzerkreuzer seine höhere Leistungsfähigkeit sehr viel besser zur Geltung bringen kann.

Der für die gefechtstüchtige und manövrierfähigste Erhaltung des Schiffes sich ergebende Gewinn oder die bessere Aussicht zur erfolgreichen Durchführung seiner Aufgabe dürfte für eine maßhaltende Vergrößerung der besser zu schützenden Panzerkreuzer stärker in die Wagschale fallen als alles andere.



Bericht des Kommandanten S. M. S. „Hertha“ über den Taifun am 9. August 1902 im chinesischen Ostmeere.

(Mit 1 Tafel und 4 Skizzen im Text.)

I. Hydrographischer Teil.

S. M. S. „Hertha“ hatte am 7. August, 3 Uhr 25 Minuten nachmittags, Nagasaki bei gutem Wetter verlassen, um nach der östlich Formosa gelegenen Meiaco-Inselgruppe zu dampfen.

Unmittelbar vor dem Verlassen des Hafens traf nachstehende Depesche des Zikawei-Observatoriums ein:

„Typhoon formosa slow signs new disturbance southeast loochoos rough weather probably easternsea!“

Bei leichten östlichen Winden lief eine mäßige Dünung aus Norden, der Himmel war mit Haufenwolken halb bedeckt. Das Quecksilberbarometer zeigte einen abgelesenen Stand um 8 Uhr abends von 759,2 mm.

Anzeichen des Taifuns.

1. Täglicher Gang des Barometers. Am 7. August, als S. M. S. „Hertha“ noch im Hafen von Nagasaki lag, war das Schreibbarometer von 4 Uhr früh bis 10 Uhr vormittags, statt zu steigen, gefallen, hatte sich aber hiernach wieder normal verhalten, bis am 8. August, 5 Uhr nachmittags, wieder die Kurve z. Zt. des normalen Steigens abwärts ging, welche Bewegung von 10 Uhr abends an sich erheblich beschleunigte (siehe Skizze 3).

2. Wind. Am 8. August wehte während des Tages leichter Wind aus ost-südöstlicher bis südsüdöstlicher Richtung. Gegen 8 Uhr abends nahm der Wind an Stärke zu (Stärke 3 und darüber) und wurde böig. Kurz nach 12 Uhr nachts war der Wind Ostsüdost mit Böen von Stärke 6 bis 7.

3. Dünung. Am Abend des 8., gegen 11 Uhr, begann bei Ostsüdostwind eine immer stärker werdende schwere Dünung aus Süden einzusetzen, die als ein weiteres sicheres Anzeichen des herannahenden Taifuns gelten konnte.

4. Wolkenbildung. Die Wolkenbildung gab keinen Anhalt, das Herannahen des Taifuns vorauszubestimmen, namentlich wurden die sonst beim Herannahen eines Taifuns sich zeigenden charakteristischen streifenförmigen Wolken, die strahlenförmig von einem Punkt ausgehen, dieses Mal nicht beobachtet. Die Haufenwolken, in der Windrichtung ziehend, hatten sich allmählich gegen Abend des 8. August in zerrissene Regenwolken umgewandelt, die später, nach 12 Uhr nachts, in geringer Höhe zogen und einen Durchblick nach der oberen Wolkenschicht und deren Zugrichtung nicht zuließen.

5. Andere Erscheinungen. Am 8. August mittags wurde von dem Signalmaaten der Wache ein großer, ringförmiger Hof um die Sonne beobachtet, was leider nicht gemeldet wurde, sondern erst nachträglich bei Durchlesen des meteorologischen Journals zur Kenntnis kam. Um Mitternacht vom 8. zum 9. August zeigte sich Wetterleuchten im nordöstlichen Quadranten.

Lebhaftes Flimmern der Sterne, Wolkenfärbungen bei Sonnenaufgang und Untergang waren nicht beobachtet worden.

Maßnahmen, um dem Taifun auszuweichen.

Die vorgenannten Anzeichen, im besonderen das Fallen des Barometers von 4 Uhr nachmittags bis 10 Uhr abends, und der auffrischende, böige Wind, der von Südsüdost bis Ostsüdost hin- und hersprang, gaben am Abend des 8. August Ursache anzunehmen, daß sich das Schiff einem Taifun nähere. Diese Annahme wurde mir mit dem stärkeren Fallen des Barometers von 10 bis 12 Uhr nachts, dem zunehmenden Winde und der hohen, südlichen Dünung um 12 Uhr nachts zur Gewißheit.

Aus der Richtung des Windes (Ostsüdost) und dem Barometerstand schloß ich um 12 Uhr nachts, daß das Zentrum des Taifuns in südwestlicher Richtung etwa 120 Seemeilen ab war. Bei Betrachtung der Taifunbahnen für den Monat August konnte nur angenommen werden, daß das Zentrum in einer zwischen Nordost und Nordwest laufenden Richtung fortschreiten würde, wahrscheinlich aber in nördlicher Richtung, da die mittlere Richtung (siehe Kartenskizze 1) der Taifunbahnen an dieser Stelle etwa Nord ist.

Es wurde deshalb zunächst von 12 Uhr bis 1 Uhr nachts Ostsüdost- und dann bis 2 Uhr nachts Ostnordost-Kurs mit Umdrehungen für 7 Seemeilen Fahrt gesteuert, in der Erwartung, daß in dieser Zeit eine Drehung des Windes stattfinden würde, aus der man in Verbindung mit dem Verhalten des Barometers auf die ungefähre Richtung der Bahn des Zentrums hätte schließen können. Da dies nicht eintraf, sondern der Wind Ostsüdost blieb, auch das Barometer gleichmäßig weiter fiel, so war nunmehr anzunehmen, daß die Richtung der Bahn des Zentrums östlicher als Nord, etwa Nordnordost bis Nordost, sein müßte.

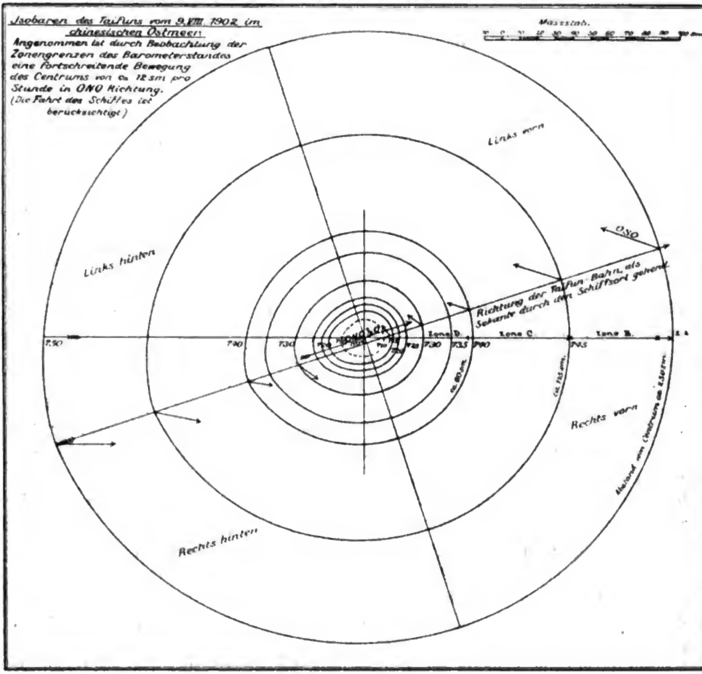
Hiernach kam in Betracht, entweder nach Nordwesten oder nach Südosten dem Zentrum auszuweichen. Ich entschloß mich um 2 Uhr nachts dazu, den Versuch zu machen, dem Zentrum nach Südosten auszuweichen, da ich nach den Karten der Taifunbahnen eine noch weiter östlich als Nordost liegende Bahnrichtung für ausgeschlossen oder doch für sehr unwahrscheinlich hielt, und da dieser Kurs im Verein mit der gewählten Fahrt (Umdrehungen für 7 Seemeilen) für das Verhalten des Schiffes in der hohen Dünung am günstigsten war. Meine Annahme schien sich insofern zu bestätigen, als das Barometer von 2 Uhr bis 4 Uhr nachts in geringerem Maße fiel als in den Stunden vorher (0,8 mm gegen 2,4 mm) und auch der Wind nach meiner Beobachtung die Tendenz zu haben schien, nach Süden herumzugehen.

Später, etwa gegen 8 Uhr morgens, als das Barometer immer schneller fiel und eine nennenswerte Drehung des Windes nicht stattfand, sondern der Wind immer

wieder auf Ostsüdost zurückging, erkannte ich allerdings, daß meine Annahme wider Erwarten nicht zutreffend war, sondern daß die Bahn des Zentrums allem Anscheine nach dauernd auf den jeweiligen Schiffsort zuführte.

Wie später festgestellt wurde, hat die Drehung der Bahnrichtung nach rechts ungefähr der in der gleichen Zeit zurückgelegten Strecke des Schiffes entsprochen. Um

Skizze 2.



diese Zeit (8 Uhr morgens) waren aber Wind und See schon so stark, daß ich es vorzog, das Schiff gut gegen die See zu halten, selbst wenn das Zentrum darüber weggehen sollte, da beim Umdrehen auf Nordwestkurs das Überkommen einer schweren See immerhin möglich war, und auch das Laufen vor der hohen See meines Erachtens nicht unbedenklich für das Schiff gewesen wäre. Auch durfte ich hoffen, daß bei weiterer Verfolgung

des südöstlichen Kurses das Zentrum doch noch hinter dem Schiff vorübergehen würde; tatsächlich ist das Schiff auch nur im südlichen Teil des Zentrums gewesen.

Die in der beigegebenen Karte (Skizze 1) eingezeichnete ungefähre Bahn des Taifuns ist durch die meteorologischen Angaben von Ishigaki und die eigenen Beobachtungen bestimmt worden.

Verlauf des Taifuns.

Von 12 Uhr nachts ab war der Wind Ostsüdost mit immer zunehmender Stärke, zeigte jedoch im allgemeinen die Tendenz, mehr nach Süden herumzugehen. Kurz nach 5 Uhr morgens war der Wind Südost-zu-Ost, von 7 bis 8 Uhr Südost.

Die Windstärke war bis 4 Uhr morgens nicht über 8, nahm aber dann zu und erreichte gegen 8 Uhr morgens etwa Stärke 11 in kurz aufeinander folgenden Böen. Von 8 Uhr morgens ab war der Wind wieder Ostsüdost und erreichte von 9 Uhr vormittags ab Stärke 12.

Die See nahm dementsprechend zu. Ohne genaue Messungen darüber anstellen zu können, sind Seen, die etwa 8 m bis 9 m höher waren als die etwa 9 m hohe Back, beobachtet worden. Die Talsohlen waren oft auffallend kurz.

Die Luft war zeitweise durch den Gischt der See, durch Staubregen bei großer Feuchtigkeit und einer Temperatur von 26° C. bis 28° C. fast gänzlich undurchsichtig.

Das Schiff lag, mit langsamer Fahrt gegen die See andampfend, durchschnittlich Südostkurs. Das Barometer war von 8 Uhr morgens ab sehr schnell gefallen und erreichte seinen niedrigst abgelesenen Stand von 714,3 mm kurz nach 12 Uhr mittags.

Um 11 Uhr 55 Minuten vormittags ging der Wind auf Südost und flaute bis zu Stärke 4 bis 5 so plötzlich ab, daß man den Eindruck haben konnte, es sei völlige Windstille eingetreten. Der Himmel wurde heller, der Regen hörte auf, dreimal brach die Sonne durch — das Schiff befand sich im Zentrum des Taifuns, dessen Mittelpunkt, nach dem Winde zu schließen, dicht hinter dem Schiffe passierte. Die See lief hier wild durcheinander, obwohl die höchsten Seen stets aus der Richtung des allmählich über Süden nach Westen herumgehenden Windes kamen.

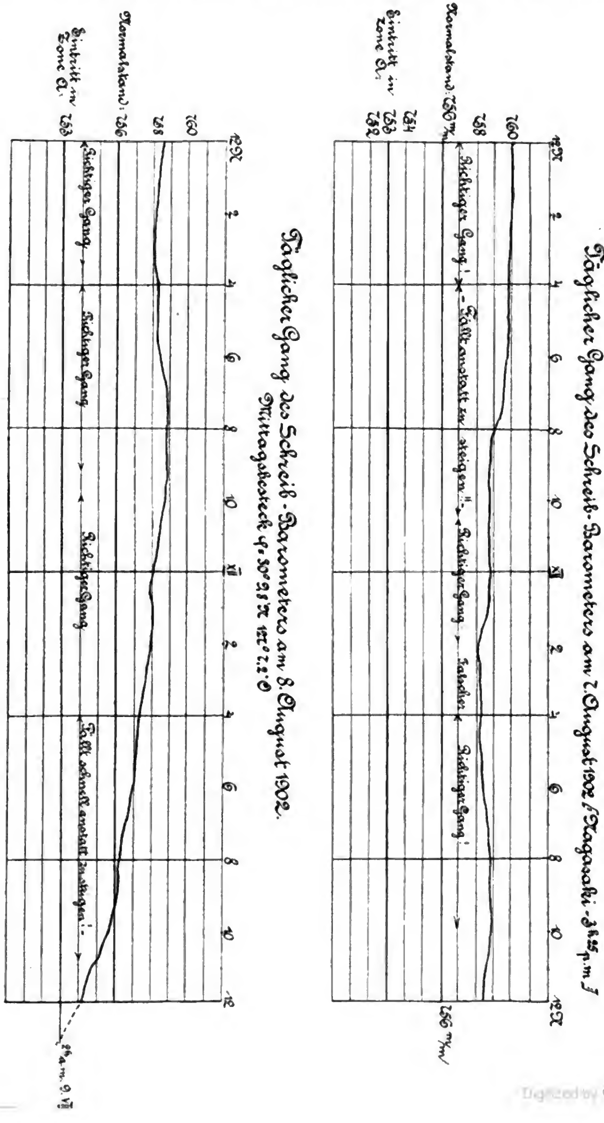
Während der Stille zeigten sich zahlreiche Seevögel, die, sehr ermattet, vergeblich den Versuch machten, auf dem Schiff einen Ruheplatz zu finden.

Der Wind wehte mit Stärke 4 bis 5 und war um 1 Uhr nachmittags auf Südwest-zu-Süd, um 1 Uhr 30 Minuten auf West-zu-Süd, 1 Uhr 45 Minuten auf Westnordwest gedreht, mit fortgesetzt zunehmender Heftigkeit, so daß schon um 2 Uhr nachmittags wieder Windstärke 12, und zwar aus Westnordwest, erreicht war, die nahezu bis 5 Uhr nachmittags, auf Nordwest wechselnd, anhielt.

Das Schiff war während des Winddrehens mit dem Bug in die aus der Windrichtung kommende Hauptsee gehalten worden und lag später durchschnittlich Westsüdwest- bis Westkurs bei langsamer Fahrt an.

Unter einzelnen Regenböen flaute von 6 Uhr abends der Wind ab, das Barometer stieg schnell (Standkurve und Zone ergiebt Skizze 5). Um 11 Uhr nachts wehte

Skizze 8.


Täglicher Gang des Schreib-Barometers am 7. August 1902
Normalstand: 756 mm
Eintritt in Zone A.
Richtiger Gang!
Fällt anstatt zu steigen!
Richtiger Gang
Falscher
Richtiger Gang!
Täglicher Gang des Schreib-Barometers am 8. August 1902.
Normalstand: 756
Eintritt in Zone A.
Richtiger Gang
Fällt schnell anstatt zu steigen!

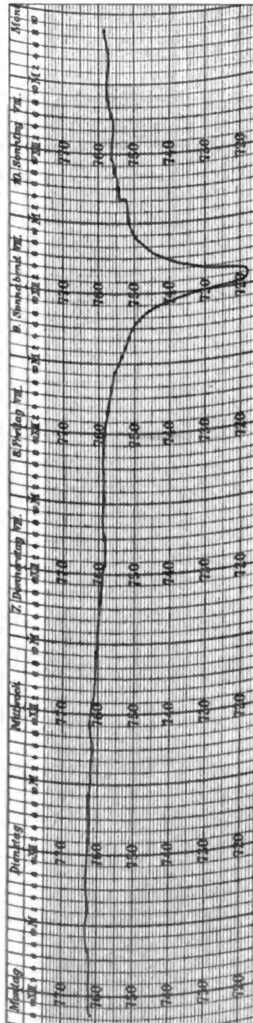
Westnordwestwind, Stärke 5 bis 6, bei 753,2 mm abgelesenem Barometerstand.

Eine Kurskarte und Isobarenblatt (Skizze 2) geben angenähert den Verlauf des Taifuns zeichnerisch dargestellt.

Erfahrungen.

Das Manöver, einem Minimum mit dem Schiff auszuweichen, verspricht in der Monatsgruppe Juli—August—September mitten im eigentlichen Taifungebiet des chinesischen Ostmeeres bei der großen Verschiedenheit der Zentrumbahnen nicht einen sicheren Erfolg; anders verhält es sich, wenn das Schiff auf der Grenze des Gebiets sich befindet.

Als sicherstes und erstes Ankündigungszeichen einer schweren atmosphärischen Störung muß die Unregelmäßigkeit des täglichen Barometerganges gelten. Zu beachten ist hierbei die bei Quecksilberbarometer sehr bedeutende Temperaturkorrektion. Zur Beobachtung des täglichen Ganges eignet sich besonders gut auch das Schreibbarometer, welches später aber in dem Unwetter selbst infolge der Erschütterungen des Schiffes oft undeutliche oder falsche Aufzeichnungen schrieb. Es empfiehlt sich sehr, zur Taifunzeit und im Taifungebiet stündlich die Ablesungen des Quecksilberbarometers zu notieren und die zusammengestellten Angaben täglich morgens und abends um 10 Uhr durchzusehen.



Skizze 4. Kurve des Schreibbarometers.

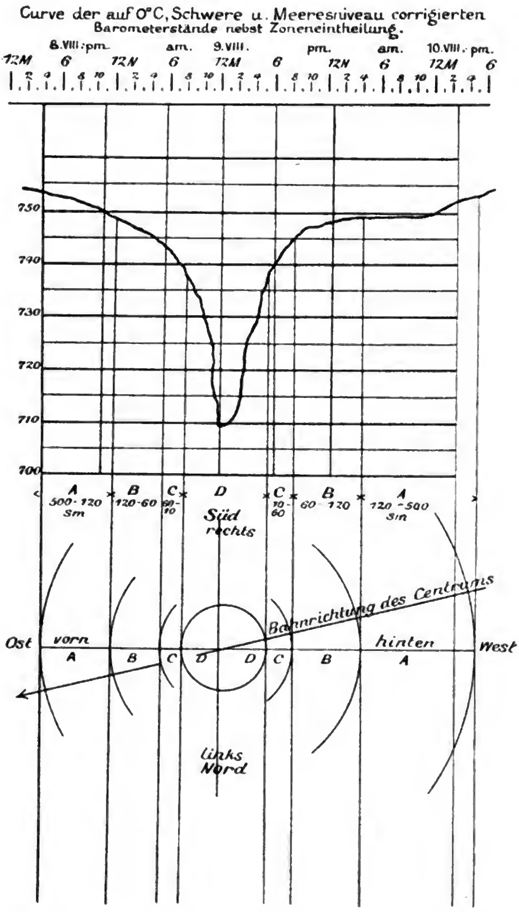
II. Verhalten von Schiff und Mannschaften während des Taifuns.

1. Verhalten des Schiffes.

Das Schiff hat sich auch bei dieser Gelegenheit in jeder Beziehung als vorzügliches Seeschiff bewährt. Es lag am ruhigsten und nahm am wenigsten Wasser über, wenn es mit Umdrehungen für langsame Fahrt mit dem Bug gegen die See gehalten wurde. Dies war ohne besondere Schwierigkeit durchführbar, so lange sich das Schiff im Zentrum des Taifuns befand, wo der Wind verhältnismäßig schwach war. In

der Periode der größten Windstärke und der höchsten Seen kurz vor und nach dem Passieren des Zentrums aber kam es trotz angespanntester Aufmerksamkeit am Ruder zuweilen vor, daß das Schiff von See und Wind herumgeworfen wurde und Neigung zum

Skizze 5.



Querschlagen zeigte. Es mußte dann ein günstiger, ruhiger Moment zwischen den kurz aufeinander folgenden heftigen Böen abgewartet werden, um das Schiff durch Erhöhen der Fahrt der äußeren Schraube und Hart-Ruderlegen sobald wie möglich wieder auf den Kurs gegen die See zu legen.

Der Bug des Schiffes hob sich im allgemeinen elastisch über die von vorne anlaufenden schweren Seen, trotzdem letztere anscheinend zuweilen bis 8 m und darüber höher waren als die Back. Es kam deshalb auch höchst selten vor, daß der ganze Bug bis in Höhe der Back in die See eintauchte, eine eigentliche schwere See ist überhaupt nicht übergekommen. Hierzu hat jedenfalls, wie auch schon in Berichten der früheren Kommandanten hervorgehoben worden ist, die eigentümliche, an den Seiten im oberen Teil nach außen ausspringende Bugform beigetragen.

Mittschiffs und achtern schlugen die Brecher zuweilen bis in Höhe des Aufbaudecks herauf, aber eine eigentliche See ist über die hohe Reeling hinweg auf das Oberdeck nicht gekommen.

Leider ist versäumt worden, genaue Messungen über den Ausschlag des Krängungspendels und die Zahl der Schwingungen pro Minute anzustellen, jedoch waren weder die Stampf- noch die Schlingerbewegungen heftig, auch blieb die Größe der Schwingungsbogen stets in mäßigen Grenzen. Als Maßstab für die Art der Bewegungen kann gelten, daß nur höchst selten einmal eine der beiden Seitenschrauben über die Wasseroberfläche kam, und daß die Maschinen keine irgendwie erhebliche Beanspruchung erfuhren. Die Schlingerbewegungen hielten sich in der Regel nach Schätzung innerhalb 20° nach jeder Seite; nur in einzelnen Fällen, z. B. dann, wenn das Schiff nicht genau mit dem Bug gegen die See lag, und im Zentrum des Taifuns, wo neben der von vorne kommenden Hauptsee noch andere querlaufende Seen von geringerer Höhe beobachtet wurden, können die Schlingerbewegungen vielleicht bis zu 30° nach einer Seite betragen haben, mehr jedenfalls nicht.

2. Besondere Vorkommnisse.

a) Die Verschlüsse der Ascheejektoren der Heizräume erwiesen sich gegen den Druck der infolge der starken Bewegungen des Schiffes heftig dagegen anprallenden Wassermengen als unzureichend, so daß Wasser in mehr oder weniger großen Mengen in alle Heizräume drang. Insbesondere hatte sich in dem in Betrieb befindlichen mittleren Steuerbord-Heizraum in kurzer Zeit so viel Wasser angesammelt, daß die betreffende Kesselgruppe abgestellt werden mußte. Durch die zum Lenzen aus dem Hauptlenzrohr angestellte Zirkulationspumpe der mittleren Maschine konnte später das Wasser in den Heizräumen auf einer bestimmten Höhe gehalten werden, so daß weitere Störungen nicht mehr eintraten.

Um der Wiederholung solcher Vorkommnisse vorzubeugen, sind vorläufig mit Bordmitteln Pfropfen hergestellt worden, die von Holzklötzen gestützt und durch den Deckel des Aschtrichters festgezogen werden. Um jedoch den Betrieb für alle Fälle sicherzustellen, ist es erforderlich, daß in dem geraden Teil der Ascheejektorrohre in den Heizräumen je ein Hahngehäuse eingeschaltet wird, dessen Kegel bei schlechtem Wetter geschlossen wird.

b) Die Dichtung der Pforten der auf dem Batteriedeck (also verhältnismäßig niedrig über Wasser) stehenden 15 cm-Kasemattgeschütze bewährte sich nicht, trotzdem außer den von der Werft gelieferten Segeltuchbezügen noch besondere an Bord hergestellte Dichtungen, bestehend aus Holzkeilen und Haardecken, in sämtlichen Spalten und Öffnungen der Kasemattpforten angebracht waren. Das Wasser drang nach teilweiser Zerstörung der Bezüge und Wegspülen der Keile und Haardecken in ziemlichen Mengen ein, so daß die Kasematten — namentlich als die sehr kleinen Abflußöffnungen nach kurzer Zeit verstopft waren — trotz andauernder Arbeit nicht lenz gehalten werden konnten. Die mehrmals wiederholten Versuche, von innen her Dichtungen herzustellen, blieben erfolglos. — Das längere Zeit in den Kasematten stehende Wasser gelangte beim Schlingern des Schiffes durch die Munitionsschächte, die oben nicht wasserdicht verschließbar sind, in die betreffenden Munitionsräume und richtete dort einige, wenn auch geringe, Beschädigungen an. Die Revision der betreffenden Kasemattgeschütze und ihrer Lafettierung (durch Abheben der Lafette) hat ergeben, daß die Geschütze in völlig brauchbarem Zustande geblieben sind.

Um in Zukunft auf jeden Fall das Eindringen von Wasser in die Munitionsräume zu verhindern, erscheint es erforderlich, an Stelle der jetzigen engen Abflußrohre solche von etwa 12 cm Durchmesser anzubringen und ferner einen wasserdichten Abschluß der oberen Öffnung der Munitionsschächte herzustellen. Vorläufig ist mit Bordmitteln die bisherige Dichtung der Kasemattpforten wiederhergestellt worden; es wird versucht werden, durch Anbringen von Leinen an den Holzkeilen und Befestigen derselben nach innen ein Wegspülen der Keile zu verhindern. Ferner ist mit Bordmitteln (durch Wergbeutel und Persenninge) ein vorläufiger Verschluß der Öffnungen der Munitionsschächte angefertigt worden.

3. Sonstige Beschädigungen.

Die sonstigen Beschädigungen am Schiff und Verluste an Inventar, die durch See, Wind und eingedrungenes Wasser verursacht wurden, sind geringfügiger Art und können sämtlich mit Bordmitteln beseitigt werden, mit Ausnahme nachstehender Verluste:

a) Zwei Aufsatzkasten für 15 cm-Turmgeschütze nebst Inhalt.
b) Ein Zubehörkasten für 15 cm-Turmgeschütze nebst Inhalt.
c) Einzelne Zubehörstücke einer 3,7 cm-Maschinenkanone.

Zu a) und b): Diese Kasten standen in ihren vorgesehenen Zurrstellungen über dem Oberdeck an der Außenkante der Bordwand, jedoch gedeckt von den 15 cm-Türmen, und waren noch besonders durch Leinen festgezurrt. Sie wurden dort von der See weggeschlagen.

Zu c): Der Zubehörkasten zur 3,7 cm-Maschinenkanone, der mittschiffs auf dem Aufbaudeck in seiner Zurrstellung 8,5 m über Wasser stand, wurde durch einen überkommenden Brecher gänzlich zertrümmert, wobei einige Teile weggespült sind.

4. Verhalten der Besatzung.

Die gesamte Besatzung, einschließlich der erst vor einigen Wochen an Bord gekommenen neuen Leute, hat unter Anleitung ihrer Vorgesetzten ihre Pflicht in vollstem

Maße getan und sich vorzüglich gehalten. Im besonderen ist dies für das Maschinenpersonal anzuerkennen, das trotz der obwaltenden schwierigen Verhältnisse seiner Aufgabe voll gewachsen war.

Leider erkrankte ein Heizer in der Nacht vom 8. zum 9. August infolge von Überanstrengung bei der großen Hitze am Hitzschlage und starb auf der Reise nach Nagasaki. Sonstige Unfälle und Verletzungen von Mannschaften sind nicht vorgekommen. Im ganzen darf somit gesagt werden, daß Schiff und Besatzung diese schwere Probe ihrer Leistungsfähigkeit gut bestanden haben.

Einige neuere französische Bestimmungen über die Hygiene der Schiffe und ihres Personals.

Das französische Marineverordnungsblatt („Bulletin officiel de la marine") hat am 22. Mai 1902 eine Zusammenstellung der bisher über die Hygiene der Schiffe und ihres Personals in der französischen Marine erlassenen Reglements, Zirkulare und Ministerialverfügungen gebracht, denen einige neue hinzugefügt worden sind. (Notification d'une instruction sur l'hygiène des navires armés et des Équipages de la Flotte.) Diese Instruktion ist noch von dem vorhergehenden Marineminister de Lanessan vollzogen worden, der sich als früherer Arzt für die Schiffshygiene besonders interessierte. In ihr sind eine Anzahl in loser Reihenfolge zusammengefügter Bestimmungen enthalten, welche von Einfluß auf das Wohlbefinden der Besatzungen, den Dienstbetrieb und die Einrichtungen an Bord der französischen Kriegsschiffe sind.

Die wesentlichsten dieser Bestimmungen sollen, soweit sie für uns von Interesse sind, nachstehend wiedergegeben werden.

1. Der Chef eines Schiffsverbandes hat eine Gesundheitskommission unter dem Vorsitz des Chefs des Stabes einzusetzen, sobald der Gesundheitszustand in den Breiten, wo er sich befindet, beunruhigend ist. Die Kommission soll ihre Gutachten schriftlich abgeben.

Eine ähnliche Gesundheitskommission soll auch zusammentreten, sobald Kranke oder Rekonvaleszenten nach Haus geschickt werden. Die Schiffsärzte der Schiffe, von welchen die Kranken stammen, gehören in diese Kommission. Sie haben eine beratende Stimme.

2. Die neu an Bord kommandierten Mannschaften sind von dem Schiffsarzt zu untersuchen. Vor Reisen in das Ausland soll diese Untersuchung besonders genau vorgenommen werden.

Personal, welches von einer Reise aus den Tropen kommt, darf erst nach einem Aufenthalt von $1^1/_2$ Jahren an den Küsten Frankreichs wieder für eine solche Reise bestimmt werden.

3. Für die Mittagsmahlzeit wird eine Stunde Zeit festgesetzt, nach dieser soll die Mannschaft eine halbe Stunde Ruhe haben. Die Zeit für die Abendmahlzeit beträgt eine Stunde (einschließlich des Umziehens für die Nacht).

4. Die Mannschaften sollen sich in Zukunft nicht mehr gemeinsam in Baljen waschen, sondern jeder für sich unter einer besonderen Douche mit lauwarmem Süßwasser und Seife.

Die neueren Schiffe werden mit Wascheinrichtungen mit Douchen ausgerüstet. Die Leute, welche nicht Platz an den Waschtischen finden, erhalten Waschbecken; letztere sollen im Mannschaftsdeck verstaut werden; für die Unteroffiziere werden besondere Waschtische vorgesehen.

5. Der Pflege der Zähne der Mannschaften ist besondere Fürsorge zu widmen. Für die regelmäßige Reinigung der Zähne wird Zahnpulver an die Mannschaften verausgabt.

6. Jedem Schiff wird ein Waschkessel zum Einlaugen der Mannschaftswäsche mitgegeben, um dem vorzeitigen Aufbrauch der Wäsche vorzubeugen, welchen das kräftige und verlängerte Reiben beim Waschen ohne vorheriges Einlaugen verursachen soll.

7. Die Decken der Hängematten sollen zweimal im Jahre an Land gegeben werden, um in Waschhäusern einer gründlichen Reinigung und Desinfektion unterzogen zu werden.

Ebenso sind die Decken der von Bord kommandierten Mannschaften zu reinigen, damit die neu an Bord kommenden reine Decken vorfinden.

8. In Zukunft werden Bettlaken für die Mannschaften verausgabt werden. Versuche hiermit werden an Bord des „Suffren“ angestellt.

9. An Stelle der hölzernen Trinkwasserbehälter treten solche aus emailliertem Eisenblech nach dem System Lacollonge. (Es sind die Gebrauchstrinkwassertanks gemeint, wie sie bei uns in den Mannschaftsdecks aufgestellt sind.)

Die hölzernen Trinkgefäße für den Wein der Backsmannschaften werden durch Flaschen aus starkem weißen Glas ersetzt werden, welche in Untersätzen aus verzinktem Eisen stehen.

10. Auf allen Schiffen darf nur destilliertes Wasser zum Trinken benutzt werden, ohne daß der Wasservorrat für die einzelnen Schiffe hierdurch verändert werden soll. Es sind aber so viel Tanks ausschließlich für destilliertes Wasser zu benutzen, daß etwa 20 Liter für jeden Mann der Besatzung vorrätig gehalten werden können.

Um das destillierte Wasser, getrennt von anderem, zu den Gebrauchstanks und Pantries zu führen, ist eine besondere Pumpe für destilliertes Wasser auf allen Schiffen aufzustellen.

11. Die schmiedeeisernen Eßnäpfe der Maate und Matrosen werden sobald wie möglich durch Teller aus grobem Steingut ersetzt werden.

Die Reinigung des Backsgeschirrs, der Teller, Messer darf nicht mehr mit Werg vorgenommen werden, sondern sie soll in mit kochendem Wasser gefüllten Baljen stattfinden, welche zu diesem Zweck bereit zu stellen sind.

Zum Abtrocknen dienen Wischlappen, mit welchen die Schiffe ausgerüstet werden.

12. Die hölzernen Mannschaftsbacken sind in Zukunft auf den Schiffen durch eiserne zu ersetzen.

Das Modell soll durch Proben festgesetzt werden.

13. Um die Mannschaftsküche besser ausnutzen zu können, wird sie mit einem besonderen Ofen eingerichtet werden, welcher eine größere Abwechslung in der Bereitung der Speisen zuläßt.

14. Die Schiffe erhalten in jedem Falle, wo die Unterbringung an Bord möglich ist, Teigknetmaschinen, um den Bäckern die Mehrarbeit zu ersparen und ein Brot von besserer Qualität zu liefern.

15. Es wird erwähnt, daß die Dampfheizung an Bord die Zahl der Krankheiten vermindert habe.

In Bezug auf die Anlage der Dampfheizung wird vorgeschrieben, daß die Heizkörper so niedrig wie möglich anzubringen sind, Dampfzuleitungsrohre dürfen niemals unter Deck liegen.

16. In Zukunft sollen alle Matrosen, gleichgültig wie lange sie zu dienen haben, mit einem vollständigen Kleidersack ausgerüstet werden, damit sie Sommer und Winter angemessene Kleidung tragen können.

17. Es folgen sehr eingehende Instruktionen über die Art und Weise, wie kupferne und hölzerne Musikinstrumente zum Blasen zu reinigen sind, um Ansteckungsgefahren vorzubeugen.

Auch über die Reinigung der Instrumente des Friseurs an Bord werden bestimmte Vorschriften bekannt gegeben.

18. Unter den Vorsichtsmaßregeln gegen die Ansteckungsgefahr der Tuberkulose wird vorgeschrieben, daß die hölzernen Spucknäpfe durch metallene ersetzt werden sollen. Die Spucknäpfe sind zum Gebrauch zur Hälfte mit feuchtem Sand oder mit gestoßener feuchter Kohle anzufüllen. Abends soll der Inhalt in das Meer geworfen und der Spucknapf mit kochendem Wasser ausgewaschen werden.

Es wird auf das strengste verboten, anderswohin als in die Spucknäpfe auszuspeien.

Da durch das Fegen in den Batteriedecks leicht Staubmassen verbreitet werden können, welche die Atmungsorgane angreifen, so wird bestimmt, daß diese Decks nur durch Aufwischen mit feuchten Besen gereinigt werden sollen.

19. Es folgen besondere Bestimmungen über Vorsichtsmaßregeln bei ansteckenden Augenentzündungen unter der Besatzung, die nichts Neues enthalten.

20. Von den Maßnahmen gegen venerische Erkrankungen seien die folgenden hier wiedergegeben:

Die Mannschaften sind alle 14 Tage zu untersuchen. Bei der Untersuchung sind die Vorgesetzten von den Untergebenen zu trennen.

Die von den Erkrankten gemachten Aussagen werden der Ortspolizei mitgeteilt.

Die Erkrankten sollen von den Ärzten besonders überwacht werden.

Über die Gefahr der Ansteckung und die Mittel, sie zu bekämpfen, sollen von dem Schiffsarzt Vorträge an Offiziere und Unteroffiziere gehalten werden, desgleichen sollen die Mannschaften darüber belehrt werden.

Auf Antrag der Kommandanten sollen die Marinepräfekten öffentliche Häuser, Schankstätten mit weiblicher Bedienung und andere Lokale, welche als Ansteckungsherde bekannt sind, den Mannschaften verbieten.

Eine Bestrafung eines Mannes wegen einer venerischen Erkrankung darf nicht verfügt werden, es sei denn, daß der Mann letztere verheimlicht hat.

21. Es wird auf die Befolgung der Dienstanweisung für die Taucher hingewiesen und daran erinnert, daß dieser nüchtern tauchen soll, d. h. daß seit der letzten Mahlzeit mindestens 1½ Stunden verflossen sind.

Zum Tauchen dürfen nur kräftige Menschen zugelassen werden, Leute über 35 Jahre dürfen nicht mehr tauchen.

22. Um die verhältnismäßig hohe Zahl von Unglücksfällen unter den Matrosen und Arbeitern bei der Ausrüstung der Schiffe zu verringern, wird eine Reihe von Vorsichtsmaßregeln vorgeschrieben, wie z. B. Abtrennen der Mannschaft von den Teilen des Decks, welche noch zum Einbau von Maschinenteilen geöffnet sind,

Bedecken der Luken, Ansetzen von Treppen, Anbringen provisorischer Geländer und Haltetaue, Vorsehen von Beleuchtung und dergleichen mehr.

23. Vom 1. Januar 1905 ab wird von jedem Matrosen, der ein Patent für einen besonderen Dienstzweig nachsucht (tout marin postulant un brevet de specialité), verlangt werden, daß er sich eine halbe Stunde schwimmend über Wasser halten kann.

Von dem gleichen Zeitpunkt ab sollen auch alle Aspiranten für die verschiedenen Schulen schwimmen können. Die Schwimmkunst jedes einzelnen wird in der Abgangsnote berücksichtigt werden.

24. Um einer Überfüllung der Boote vorzubeugen, wird in jedem Boot eine Platte mit Angabe der Zahl der Leute, welche es fassen kann, befestigt. Der jedesmalige Rangälteste im Boot hat darauf zu achten, daß diese Zahl nicht überschritten wird. Für Unglücksfälle, welche infolge von Überladung entstehen, ist er mit verantwortlich.

25. Es folgt die Zusammenstellung einer Reihe von Ministerialverfügungen aus den Jahren 1873 bis 1900, welche sämtlich die Trunkenheitsvergehen in der Marine bekämpfen:

a) 1873. Auf Grund eines am 23. Januar 1873 beschlossenen allgemeinen Gesetzes gegen die Trunkenheit sollen bei Vergehen oder Verbrechen, welche im Zustand der Trunkenheit begangen sind, die Richter der Marinegerichte über die Strafe wegen des Vergehens oder des Verbrechens und über die Strafe wegen der Trunkenheit gesondert aburteilen.

b) 1874. Der Präsident der Republik hat im Einverständnis mit dem Rat der Ehrenlegion beschlossen, daß mit der Militärmedaille dekorierte Offiziere und Unteroffiziere der Marine im Falle der gewohnheitsmäßigen Trunksucht von den Listen der Militärmedaille zu streichen sind, weil diese Auszeichnung nur von solchen Männern getragen werden soll, welche sich ihrer würdig zeigen.

c) 1883. Die Disziplinarstrafen gegen die Trunkenheit sollen mit der größten Schärfe verfügt werden.

Falls die in den Marinehäfen vorgesehene Strafskala gegen Trunkenheitsvergehen nicht ausreicht, soll sie verschärft werden.

Die in einem Hafen bereits angewandte, beste Methode besteht darin, in jedem Wiederholungsfalle der Trunkenheit bei derselben Person die Zahl der Gefängnistage zu verdoppeln und den Delinquenten vor ein Disziplinargericht zu stellen, sobald die Stufenleiter der Disziplinarbestrafungen erschöpft ist.

Der Wiederholungsfall gilt als vorliegend, wenn das Vergehen der Trunkenheit sich bei den Gemeinen innerhalb zweier Monate, bei den Unteroffizieren innerhalb vier Monate wiederholt.

Eine andere ausgezeichnete Maßnahme ist die Verwendung zahlreicher Patrouillen. Die Patrouillen sollen jeden arretieren, dessen Haltung den Beginn der Trunkenheit verrät.

Auch ermöglicht das Gesetz vom 23. Januar 1873 (siehe a), diejenigen Wirte zu verfolgen, welche offenbar trunkenen Leuten noch mehr zum Trinken gegeben haben.

d) 1895. Gegen die furchtbare Geißel der Trunkenheit, welche immer in der Marine mit der größten Strenge bekämpft worden ist, genügen nicht die Strafen,

sondern hier muß auch die Erziehung einsetzen, um die jungen Leute vor den Verführungen der schlechten Elemente zu schützen.

Der Unterricht in allen Schulen der Marine an Bord und an Land soll auf den Kampf gegen den Alkohol Bezug nehmen. Die Schüler sollen durch Überredung, Warnung, Belehrung über diese Gefahr aufgeklärt werden und ihnen die schlimmen Folgen des Alkohols für Leib und Seele vor Augen geführt werden.

In jeder Woche soll eine besondere Stunde Morallehre (Morale pratique) über die Selbstachtung, Mäßigung, Sparsamkeit, die häuslichen und sozialen Pflichten abgehalten werden. (Hierfür ist ein besonderer Leitfaden abgefaßt worden.)

e) 1896. Die auf die Unterdrückung der Trunkenheitsvergehen bezüglichen Vorschriften sind auf vielen Schiffen nicht gehörig beachtet worden.

Fälle von Trunkenheit gleicher Art sind in sehr verschiedener Weise bestraft worden, oft hat man die Wiederholungsfälle nicht berücksichtigt.

Es folgt daraus, daß hartnäckige Trunkenbolde nicht vor ein Disziplinargericht gestellt werden können, weil die Stufenleiter der Disziplinarstrafen noch nicht erschöpft ist. Den Kommissionen für die Wiederzulassung von Mannschaften (commissions de réadmission) werden häufig Strafverzeichnisse vorgelegt, nach welchen die Trunkenheitsvergehen, obwohl sehr zahlreich, mit großer Nachsicht bestraft worden sind, so daß die Kommissionen oft dazu verleitet werden, die Wiederanstellung von solchen Leuten vorzuschlagen, welche untauglich zum Dienst sind.

Es ist deshalb von Wichtigkeit, daß die Kommandanten der in Frankreich anwesenden Schiffe dieselbe Strafskala anwenden, wie sie in den Häfen, wo sie gewöhnlich stationieren, in Gebrauch ist.

Die Kommissionen für Wiederzulassung zum Dienst werden dann bei der Beurteilung der Führung der sich Meldenden eine gleichmäßige Grundlage haben. Diese Strafskala soll den Schiffen baldmöglichst durch die Kommandanten der Besatzungsdepots mitgeteilt werden.

f) 1897. Als Folge des unter e) erwähnten Zirkulars vom 24. Dezember 1896 wird bereits Anfang 1897 eine neue Ministerialverfügung bekannt gegeben, welche für die fünf französischen Kriegshäfen eine gleiche Strafskala gegen Trunkenheitsvergehen vorschreibt:

Bei den Trunkenheitsvergehen sollen für die Folge nachstehende drei Fälle unterschieden und, wie hierunter angegeben, bestraft werden:

Trunkenheit	einfache	5 Tage Gefängnis,
	mit Ausschreitungen (avec désordre)	10 " " und darüber,
	im Dienst	15 " " " "

Im Wiederholungsfalle	Gemeine (Hommes non gradés)	Die letzte Strafe wird um den vorhergehenden Betrag erhöht.
	Unteroffiziere (Hommes gradés)	Das Doppelte der letzten Strafe bis zu einem Strafmaß von 60 Tagen.

Als Wiederholungsfall soll jedes neue Trunkenheitsvergehen innerhalb des Verlaufs von 6 Monaten angesehen werden.

g) 1897. Für die Elementarschulen der Schiffsbesatzungen und für die Schiffsjungenschulen wird infolge des unter d) erwähnten Zirkulars ein Buch über den Antialkoholismus („Livret d'antialcoholisme“) von Dr. Galtier-Boissière inventarisiert.

h) 1900. Zum Schluß dieser zahlreichen, die Trunkenheit bekämpfenden Bestimmungen wird eine Verfügung veröffentlicht, welche die Frage behandelt, ob es zweckmäßig ist, den Verkauf von Spirituosen in den Kantinen militärischer Etablissements zu gestatten. (Es sind nur Kantinen an Land gemeint, Schiffskantinen gibt es unseres Wissens an Bord der französischen Kriegsschiffe nicht.)

Es wird für besser gehalten, den Verkauf der Spirituosen in den Kantinen zu regeln, als ihn zu unterdrücken. Die Erfahrung lehrt, daß die meisten Trunkenheitsfälle in Schankstätten entstehen, wo die Mannschaften jeder Überwachung entzogen sind und nicht in den Kantinen, wo die militärische Autorität jederzeit einschreiten kann.

Es werden folgende Bestimmungen zur Regelung dieser Frage erlassen:

Der Verkauf gegohrener Getränke: Wein, Bier, Apfelwein, Birnmost und aller alkoholfreien Getränke ist ohne Einschränkung in den militärischen Etablissements (Kasernen, Quartieren, Depots, Scheibenständen, Manövergelände) gestattet.

Der Verkauf alkoholhaltiger Getränke kann unter sorgsamer Überwachung der verantwortlichen Vorgesetzten (chefs de corps) gestattet werden. Schädliche Getränke, wie Absinth und Liköre minderwertiger Marken sind ausgeschlossen. Der tägliche Verbrauch darf ein Maximum, welches nach der Effektivstärke zu bemessen ist, nicht überschreiten.

Auch sollen die Vorgesetzten nicht zögern, die Kantine einen oder mehrere Tage zu schließen, sobald ein Trunkenheitsfall festgestellt worden ist, gleichgültig, wie hoch der Verbrauch an Spirituosen gewesen ist.

Über den Erfolg dieser Maßnahmen ist zu berichten.

Mr.

Jahresberichte über die Marine der Vereinigten Staaten für das Rechnungsjahr 1901/02.

(Fortsetzung.)

f. Jahresbericht des Chefs des bureau of ordnance, Kontreadmirals Charles O'Neil.

Zunächst gibt der Bericht eine Darstellung der Tätigkeit der Geschützfabrik in Washington, aus welcher folgende Daten von Interesse sind. Im verflossenen Rechnungsjahr hat die auf der Marinewerft in Washington befindliche Geschützfabrik 234 neue Geschütze hergestellt, 65 weitere sind zur Zeit in Arbeit und mehr oder weniger weit vorgeschritten; Gußformen für 146 Geschütze sind ebenfalls hergestellt und harren der weiteren Vollendung; — 275 Lafetten der verschiedensten Systeme wurden fertiggestellt, und eine große Zahl derselben befindet sich noch in Arbeit. Hinsichtlich des Materials für die Geschützrohre ist eine Änderung nicht eingetreten; nur bei den Rohren der 6zölligen (15,2 cm-) Geschütze und den darüber hinausgehenden Kalibern hat eine Erhöhung der Wandstärke an der Mündung stattgefunden.

Seit Jahren zum ersten Male hat die Fabrikation von Panzerplatten in befriedigender Weise stattgefunden. Im verflossenen Jahre wurden 7612 Tonnen Panzerplatten an die verschiedenen Werften geliefert, und es ist wahrscheinlich, daß eine beträchtliche Zunahme dieser Lieferungen im nächsten Jahr erfolgen wird. Die Qualität der Panzerplatten hat in letzter Zeit keine nennenswerte Verbesserung erfahren, dagegen ist ein bedeutender Fortschritt hinsichtlich der Geschütze, des Pulvers und der Geschosse zu verzeichnen, so daß es angezeigt erscheint, auch die Beschaffenheit der Panzerplatten weiter zu verbessern. Gegenwärtig scheint jedoch ein Fortschritt nach dieser Richtung hin nicht in Aussicht zu stehen. Die Panzerplattenfabrikanten haben kürzlich aus freien Stücken eine Preisermäßigung von 10 Shilling (= 10,20 Mark) pro Tonne an der Tantieme für den Kruppschen Stahlhärtungsprozeß eintreten lassen.

Mit Ausnahme von Zündpulver und Pulver für die Sprenggeschosse ist seit dem spanisch-amerikanischen Kriege nur rauchschwaches Pulver für die Marine beschafft worden. Alle neuen Kriegsschiffe, beginnend mit den Linienschiffen „Kearsarge" und „Kentucky", sind mit rauchschwachem Pulver ausgerüstet, und auch einige dreißig der älteren Schiffe haben dieses Pulver an Bord. — Die Beschaffenheit des rauchschwachen Pulvers ist befriedigend, dagegen blieb der Umfang der Lieferungen hinter dem Bedarf zurück; man hofft jedoch, im laufenden Jahre diesen Übelstand beseitigen zu können. — Hinsichtlich der Geschosse ist es der Firth Sterling Steel Company gelungen, ein solches herzustellen, welches die Eigenschaften eines Panzergeschosses und die eines gewöhnlichen Geschosses in sich vereinigt. Dieses Geschoß soll die Durchschlagskraft der gewöhnlichen Panzergeschosse und zugleich eine große Sprengkraft besitzen. Bei Erprobungen desselben wurde verlangt, daß die Geschosse bei vorgeschriebener Geschwindigkeit eine gehärtete Panzerplatte von gleicher Stärke wie das Kaliber des Geschosses, ohne zu zerbrechen, durchschlagen und dann noch eine wirksame Explosivkraft besitzen sollten. Die betreffenden Geschosse, welche mit einer weichen Stahlkappe

versehen sind, sollen den an sie gestellten Anforderungen erfolgreich entsprochen haben, so daß größere Bestellungen erfolgen konnten.

Außer der Erprobung von neuen Zielapparaten, Visieren und Entfernungsmessern am Lande und an Bord sind verschiedene neue Arten von Bodenzündern und Zündpillen geprüft worden, ohne daß indessen eine derselben den gestellten Anforderungen bis jetzt vollkommen genügt hätte.

Eine weitere interessante Erfindung, der sogenannte „tracer", ist erfolgreich versucht worden; derselbe besteht darin, daß eine chemische Substanz am hinteren Ende des Bodenzünders des Geschosses nach Verlassen des Rohres zu leuchten beginnt und es dadurch ermöglicht wird, die Flugbahn, selbst kleiner Geschosse, während der Nacht mit bloßem Auge zu verfolgen.

Neue Torpedos sind während des abgelaufenen Jahres nicht angefertigt worden; die Torpedoausrüstung für die Linienschiffe „Maine", „Ohio" und „Missouri" sowie für sämtliche Torpedobootszerstörer und Hochseetorpedoboote ist fertiggestellt und bereits teilweise zur Ablieferung gelangt. — Versuche mit verschiedenen Torpedos neuerer Form und auch solche mit lenkbaren Torpedos haben im Modellbassin, letztere sogar mit ausgezeichneten Resultaten, stattgefunden. — Vorrichtungen zum elektrischen Abfeuern der Torpedos sind auf allen neuen Torpedofahrzeugen angebracht worden.

Das in der Armee gebrauchte Magazingewehr, Kaliber 30, ist auch in die Marine eingeführt worden.

Über die Frage des Kriegsschiffbaues, namentlich was Panzerung und Armierung anbetrifft, äußert sich der Bericht dahin, daß das moderne Kriegsschiff notwendigerweise ein Kompromiß zwischen einem Schiff von größter Geschwindigkeit und einem solchen von stärkster Gefechtskraft sein muß. In dem Bericht hierüber heißt es wörtlich: „Es ist stets die Politik der Vereinigten Staaten gewesen, ihre Fahrzeuge aller Arten mit großer Gefechtsfähigkeit auszustatten, d. h. dieselben so zu armieren, daß sie in dieser Hinsicht allen fremden Fahrzeugen von gleicher Schiffsklasse überlegen sind, und diese Ansicht ist noch immer vorherrschend. Wenn wir auch in einigen wenigen Fällen alle anderen Forderungen der der Schnelligkeit untergeordnet haben, wird dies wahrscheinlich doch nicht wieder geschehen, und die gegenwärtige allgemeine Ansicht geht dahin, lieber große Prozentsätze des Deplacements für Panzerung und Armierung herzugeben, als die Gefechtsstärke durch Erreichen größerer Geschwindigkeit zu vermindern."

Nach einer Besprechung der Konstruktionsdaten der neuesten Linienschiffe des „Louisiana"- und der neuesten Panzerkreuzer des „Tennessee"-Typs, welch letztere nicht nur als Aufklärungsschiffe, sondern auch für aushülfsweise Verwendung in der Linie gedacht sind, schließt der Bericht diese Angaben über die Panzerkreuzer mit den Worten:

„Das Bureau ist überzeugt, daß bei der Bemessung der Schnelligkeit, der Panzerung und Armierung dieser Schiffe kein Irrtum gemacht worden ist. Das beste Schiff ist nicht notwendig dasjenige, welches am schnellsten in die Schlacht hinein oder aus derselben herausgehen oder sich außerhalb derselben halten kann, sondern dasjenige, welches am längsten in der Schlacht verbleiben kann, nachdem es in dieselbe eingetreten ist. Man darf mit Sicherheit sagen, daß irgend ein Schiff dieser Klasse von gleich

großer Wasserverdrängung, welches eine größere Geschwindigkeit hat, in irgend einer der anderen wichtigen Eigenschaften, welche diese Schiffe besitzen, mangelhaft ist."

Ferner schlägt der Bericht vor, östlich bei New York und weiter entweder in Portsmouth oder in Boston neue Marinemagazine anzulegen, und werden für diesen Zweck 300 000 Dollars gefordert. Die Zahl der Mannschaften des Feuerwerkspersonals, welche im verflossenen Jahre sowohl in der Geschützfabrik in Washington als auf der Torpedoschule in Newport ausgebildet wurden, war nur klein und betrug in ersterer 37, in letzterer 33 Köpfe. Diese geringe Beteiligung an dem so überaus wichtigen Unterricht wird beklagt, auch mit Rücksicht auf die dafür aufgewendeten großen Kosten, und es wird die Erwartung ausgesprochen, daß beide Institute in Zukunft besser besucht werden.

Über Unterwasserboote sagt der Bericht, daß, soweit bekannt, im letzten Fiskaljahr weder in den Vereinigten Staaten, noch im Auslande wichtige Verbesserungen derselben stattgefunden haben, trotzdem eine ganze Anzahl derselben gebaut und erprobt worden sind. Die für die amerikanische Marine im Bau befindlichen sieben Boote des „Holland"-Typs, die sämtlich beinahe fertig sind, werden demnächst erprobt werden, und es wird dann die Frage auftreten, was weiter mit denselben geschehen soll. Der Bericht schlägt vor, drei der Boote aufzuschleppen und so zu konservieren, die übrigen vier, und zwar zwei an der atlantischen und zwei an der pazifischen Küste, für Schulzwecke das ganze Jahr hindurch im Dienst zu belassen, da namentlich Erfahrungen über das Verhalten dieser Boote bei sehr kalter Witterung noch nicht vorliegen.

Auf die Ausbildung von Schützen für die Schiffsgeschütze und die Vornahme von Schießübungen wird ein ganz besonderes Gewicht gelegt, und es sollten für möglichste Vervollkommnung hierin keine Ausgaben gescheut werden, was denn auch im verflossenen Jahr insofern nicht geschehen ist, als die Kosten der Schießübung von drei Schiffen des nordatlantischen Geschwaders allein an Munition eine viertel Million Dollars betragen haben.

In seinem Dienstbereich fordert Admiral O'Neil für das neue Etatsjahr 13 182 806 Dollars, wovon 10 Millionen für Panzerung und Armierung der neuen Schiffe bestimmt sind.

Der Bericht schließt mit der Mahnung, Offiziere und Mannschaften besser mit der Handhabung der Geschütze vertraut zu machen.

g. Jahresbericht des Chefs des bureau of steam engineering, Kontreadmirals George W. Melville.

Die Frage des Bedarfs an Maschineningenieuren wird in dem Bericht, wie im Vorjahre, ganz besonders hervorgehoben und gleichzeitig festgestellt, daß das im Frühjahr 1899 angenommene Personalgesetz, wonach das Seeoffizierkorps mit dem Maschineningenieurkorps verschmolzen wurde, namentlich aber die Art und Weise, in welcher dasselbe bis jetzt gehandhabt worden ist, eine genügende Anzahl von Ingenieuroffizieren für die Bedienung der Maschinen und der damit verbundenen Anlagen der Schiffe nicht ergeben hat, so daß man jetzt schon von einer Ingenieurkrisis sprechen kann. Nach obigem Gesetz sollten die Seeoffiziere ohne Unterschied den Dienst an

Deck sowohl, wie den in der Maschine versehen können. Ferner sollten die älteren Maschineningenieure mit ihrem bisherigen Dienstgrad in das Seeoffizierkorps eingereiht, aber nur im Maschienendienst oder am Lande verwendet werden, während denjenigen Ingenieuren, welche einen niedrigeren Rang als den des commanders (Fregattenkapitäns) hatten, freigestellt wurde, 6 Monate nach Inkrafttreten des Gesetzes das für Seeoffiziere vorgeschriebene Examen abzulegen, dessen Bestehen sie berechtigte, auch im seemännischen Dienst Verwendung zu finden. Die jüngeren Ingenieure wurden sofort auch im seemännischen Dienst verwendet und mußten nach 2 Jahren die für ihren Dienstgrad vorgeschriebene Prüfung nachträglich ablegen. Schon bald nach Inkrafttreten dieses neuen Personalgesetzes zeigte es sich indessen, daß die Wirkung desselben nicht die beabsichtigte war, und daß zwar alle jüngeren Maschineningenieure sich zum seemännischen Dienst meldeten, umgekehrt aber die Seeoffiziere nicht in genügender Anzahl gewillt waren, Maschinendienst zu tun, und daß es daher bald an erfahrenen Offizieren für die Leitung der Maschinen zu fehlen begann. Der Chefingenieur war mit dieser Tatsache und überhaupt mit den erlassenen Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetz nicht einverstanden und wies schon in seinem Bericht für das Rechnungsjahr 1900/01 auf den großen Mangel an leitenden Ingenieuren hin, indem er gleichzeitig Vorschläge zur Abhülfe desselben darlegte. Diese bestanden im wesentlichen darin, daß alle eingeschifften Offiziere vom Navigationsoffizier abwärts abwechselnd Dienst an Deck und in der Maschine tun sollten, und daß vierteljährlich über ihre Leistungen berichtet werden sollte. Aber auch das hatte wenig Erfolg, und wenn auch neuerdings das navy department besondere Befehle an die Kommandanten erließ, ihre Offiziere mehr als bisher im Maschinendienst auszubilden, so haben dennoch beinahe sämtliche jüngeren Ingenieure den Decksdienst dem Maschinendienst vorgezogen, so daß letzterer den Maschinisten fast gänzlich überlassen werden mußte. Von den 1425 eingeschifft gewesenen Offizieren und Seekadetten haben in Ausführung des vorerwähnten Gesetzes nur 78 ausschließlich Ingenieurdienste verrichtet, und vielleicht haben noch 70 weitere jüngere Seeoffiziere ihre halbe oder auch ihre ganze Zeit der Vervollkommnung im Ingenieurfach gewidmet; jedenfalls tut z. Zt. aber noch nicht ein Achtel der Seeoffiziere, welche einen niedrigeren als Fregattenkapitänsrang haben, Dienst als Maschineningenieure.

Während zum Dienst in den Maschinen nur 145 Maschinisten vorhanden sind, sind 286 Deckoffiziere verschiedener anderer Branchen disponibel, welcher Vergleich auch im Hinblick auf die Verhältnisse in der Handelsmarine ein durchaus ungünstiger ist, da es auch hier mehr Leute für den Maschinen- als für den Decksdienst gibt.

Durch das Fehlen von Maschineningenieuren sind die Maschinisten gezwungen, beinahe fortwährend zur See zu fahren, während die übrigen Deckoffiziere abwechselnd an Bord und am Lande Dienst tun. Dadurch werden viele der ersteren veranlaßt, die Marine wieder zu verlassen; auch sind die Schiffbaufirmen eifrig bestrebt, die tüchtigsten Maschinisten durch größere Gehaltsanerbietungen zum Übertritt zu bewegen. Hierdurch hat sich mit der Zeit auch ein fühlbarer Mangel an Maschinistenpersonal ergeben. Um das Fehlen von Maschineningenieuren augenscheinlich zu machen, führt Admiral Melville an, daß die Anfertigung sämtlicher Kessel für die Marine nach dem System Babcock & Wilcox, welche je 250 000 Pferdestärken entwickeln, unter

der Bauaufsicht von einem einzigen Offizier stehen, der außerdem verabschiedet war, aber wieder reaktiviert werden mußte, und daß nur ein weiterer Offizier zur Baubeaufsichtigung der Niclausse-Kessel, welche je 125 000 Pferdestärken erzeugen, disponibel ist.

Zur Beseitigung des vorhandenen bedeutenden Mangels an Personal, und um die Fähigkeiten der Maschineningenieure zu heben, schlägt der Admiral zunächst vor, den jüngeren Offizieren bekannt zu geben, daß nur diejenigen von ihnen Aussicht auf Beförderung haben, welche im Maschinenraum Dienst getan haben. Diesen Offizieren sollen die Maschinen der Torpedoboote, Torpedobootszerstörer, Hülfskreuzer, Hülfskanonenboote, kleinen Kreuzer, Monitors und nichtklassifizierten Schiffe anvertraut werden, da es nur dazu dient, das Ingenieurfach herabzusetzen, wenn man Offiziere von 20jähriger Praxis, wie dieses in vielen Fällen leider hat geschehen müssen, von wichtigen Posten am Lande hat fortnehmen und dieselben mit Stellungen an Bord betrauen müssen, welche nach den bestehenden Bestimmungen von jüngeren Seeoffizieren zu besetzen gewesen wären.

Kontreadmiral Melville schlägt weiter vor, eine technische und Maschinenversuchsanstalt, wie solche bereits gefordert, aber vom Kongreß im verflossenen Jahre nicht bewilligt wurde, an der Marineakademie zu errichten und daselbst einen besonderen nachträglichen Kursus für Seeoffiziere im Maschinenwesen abzuhalten. Ferner soll einem jeden Offizier, welcher als Ingenieur am Lande Dienst tut, ein jüngerer Seeoffizier als Gehülfe und zu seiner Ausbildung beigegeben werden.

Auch soll der Marinesekretär ermächtigt werden, junge Leute nach Absolvierung der technischen Hochschulen in die Marine einzustellen und dieselben nach Erledigung des oben erwähnten Ausbildungskursus auf der Marineakademie und der vorgeschriebenen Fahrzeit dauernd im Marinedienst anzustellen.

Schließlich fordert der Admiral eine Vermehrung der Maschinisten um 100 Köpfe sowie eine weitere Ausdehnung des Unterrichts für Maschinisten 2. Klasse, wie dieser bereits auf der New Yorker Staatswerft stattfindet, auch auf die übrigen größeren Werften.

Den Fortschritten im Maschinenwesen, der Vergrößerung der Werkstätten auf den verschiedenen Werften und Stationen sowie den Versuchen mit Ölheizung widmet der Admiral Melville in seinem Jahresbericht gleichfalls besondere Aufmerksamkeit.

h. Jahresbericht des board of ordnance and fortification.

Die Kommission weist wie im Vorjahre darauf hin, daß es durchaus erforderlich ist, für den praktischen Unterricht und die Ausbildung der Geschützmannschaften einen genügenden Vorrat an Munition und sonstigem Kriegsmaterial bereitzustellen, und schlägt vor, für diese Zwecke mindestens 100 Schuß für jedes Geschütz größeren Kalibers und jeden Mörser, und mindestens 250 Schuß für jedes Schnellladegeschütz als notwendige Reservemunition vorrätig zu halten. Hierzu tritt dann noch die Munition für die jährlichen Schießübungen der Küstenartillerie, welche für jede der vorhandenen 126 Kompagnien betragen soll, gegenüber der bis jetzt erheblich geringer bemessenen Munitionsmenge, 21 Schuß für die 20,3, 25,5 und 30,5 cm-

Geschütze und die 30,5 cm-Mörser; nicht weniger als 24 Schuß für die 10,2, 12,5, 12,7 und 15,2 cm SK.-Geschütze und nicht weniger als 30 Schuß für die 5,7 und 7,6 cm SK.-Geschütze. Mit Ausnahme der kleinen Artillerie, d. h. also bis einschließlich der 4,7 cm-Geschütze, sollen sämtliche Geschütze bei allen Schießübungen mit voller Ladung feuern und hierbei rauchschwaches Pulver benutzen. Die bisher zur Verfügung gewesenen Munitionsmengen waren zur vollkommenen Erprobung der Geschütze nicht ausreichend.

Der Bericht enthält weiter, wie auch in den letzten beiden Jahre, die Forderung, die Küstenartillerie sobald wie möglich mit brauchbaren Schießvorschriften zu versehen und dieselbe alsdann in jedem Jahr eine systematische Ausbildung auch im Schießen mit schweren Geschützen durchmachen zu lassen. Es wird schließlich vorgeschlagen, wenigstens drei solcher Vorschriften aufzustellen, und zwar eine für die nordatlantische, eine für die südatlantische und die Golfküste und eine für die pazifische Küste.

Eine Kompaßrose mit reiner Gradteilung.

(Mit einem in der Nautischen Abteilung des Reichs-Marine-Amts aufgestellten Entwurf.)

Daß die Teilung der Kompaßrose veraltet ist und daß die Benennung der Striche, halben, viertel und achtel Striche, gegenwärtig sich nur durch die Überlieferung rechtfertigt, ist so oft und in mancherlei Sprachen nachgewiesen, daß eine Wiederholung der Untersuchung, da sie Neues zur Sache schwerlich beibringen kann, hier füglich unterbleiben darf. Auch die einfache Folgerung, daß es an der Zeit ist, die Strichteilung zu beseitigen, und die weitere ganz natürliche Forderung, die Gradteilung an ihre Stelle zu setzen, sind immer wieder ausgesprochen und begründet worden. Eine neuerliche Anpreisung des Besseren an dieser Stelle ist überflüssig. Sie würde für die Beseitigung des Strichmaßes unwirksam sein. Die Erfahrung hat dies gelehrt.

Durch das Fortbestehen des Strichmaßes sind nun aber Verhältnisse erwachsen, deren Unleidlichkeit kaum zu leugnen ist.

Die Segelhandbücher, Leuchtfeuerverzeichnisse, die Seekarten, die Nachrichten für Seefahrer, kurz alle amtlichen Veröffentlichungen dieser Art machen die Anwendung des Gradmaßes ohne weiteres möglich, auch die Zeichnung der Kompaßrose weist außer der Strichteilung seit langem schon die Gradteilung auf. Aber wenn nun der heutige Navigationsoffizier es vorteilhaft findet und finden muß, nach Graden zu peilen, in der Karte abzusetzen, nach Graden die Angaben aus der Karte, den Büchern zu entnehmen ꝛc., so wird er doch wieder und wieder genötigt, die Benennungen der Strichteilung zu gebrauchen, in Meldungen, Befehlen, in der Unterweisung.

Immer wieder liegt also für ihn die dienstliche Notwendigkeit vor, Gradmaß in Strichmaß umzuwandeln und umgekehrt, sei es direkt in der Karte oder mit Hilfe von Tafeln oder durch eine umständliche Multiplikation oder Division. Daß aber das Bestehen von zweierlei Richtungsmaß — wenn auch die Art des Überganges von einem zum anderen so bequem wie möglich gemacht wird — eine recht ernste Fehlerquelle abgibt, ist gewiß und wird wohl ziemlich allgemein empfunden. Diejenigen, welche die Abschaffung des Gradmaßes und die alleinige Benutzung des Strichmaßes in der Schiffsführung empfehlen, haben daher, von diesem Standpunkte aus betrachtet, zweifellos ebenso Recht wie die Verfechter des reinen Gradmaßes.

Die Sache liegt nun aber einmal so, daß das Gradmaß nicht mehr abgeschafft werden kann, während diese Möglichkeit mit Bezug auf das Strichmaß gegeben ist, also wird die Fehlerquelle eben so lange bestehen, wie das Strichmaß neben dem Gradmaß dienstliche Geltung besitzt.

Unleidlich ist ferner die Notwendigkeit, eine lange kostbare Zeit und wirklich mühsame Arbeit daran zu wenden, den werdenden Seeoffizier mit den Verzwicktheiten der Benennungsweise der Strichteilung so vertraut zu machen, daß er wenigstens nachrechnen kann, was z. B. unter SOzO$^{3}/_{4}$O gemeint ist, und welcher Richtungsänderung es entspricht, wenn z. B. von SWzW$^{7}/_{8}$W auf W$^{3}/_{4}$S überzugehen ist. In der Navigation drängt es sonst nach Vereinfachung, nach Anpassung an die Erfordernisse,

welche die Erhöhung der Schiffsgeschwindigkeit der Schiffe stellt, nach einer Erziehung vor allem, welche auf eine Befreiung des Urteils von allem ornamentalen Beiwerk hinzielt, daher auch mit Bezug auf die Zweckmäßigkeit der Methoden, der Instrumente in höherem Maße wählerisch ist als früher. Man wird daher ermessen können, in welche Lage ein Navigationslehrer versetzt wird, wenn er — gegen sein pädagogisches Gewissen — den Gebrauch des Strichmaßes auch weiterhin empfehlen muß.

Unleidlich schließlich ist überhaupt jetzt das Strichmaß an sich.

Die Erfahrung lehrt, wie gefährlich der Gleichklang der Laute in den Worten Nord und Ost werden kann. Es ist ein nicht ungewöhnliches Vorkommnis bei einigermaßen kräftigem Winde, daß sich eine umständliche und notwendigerweise laute Erörterung zwischen „Peilkompaß" und „Brücke" entspinnt, um die Befehlserteilung im Nordostquadranten sicherzustellen; dieser ist nun ja schon berüchtigt, und man sieht sich vor; aber auch in anderen Quadranten sind Verwechselungen, wie z. B. zwischen SWzW und WSW mit halben, viertel und achtel Strichen dahinter oder nicht, keineswegs selten. Das ist ja eben ein sehr schwerwiegender Nachteil der Benennungsweise, daß an solcher Verwechselungswahrscheinlichkeit nicht nur ganze Striche leiden, sondern alles, was an halben, viertel und achtel Strichen noch hinterdrein kommt, den gleichen Anteil daran hat.

Die Erkenntnis aber der Übelstände und Gefahren scheint ebenso tot zu sein, wie die Ahnung des Besseren, nämlich der reinen Gradteilung, schlummert. Die Strichteilung dagegen lebt in der Tat, und es wäre ein Irrtum, wenn man vermeinte, sie im Sturmanlauf einfach überrennen und beseitigen zu können. Sie hat dasjenige Beharrungsvermögen, welches allen menschlichen Einrichtungen innewohnt, sobald sie einige Generationen hindurch Geltung besessen haben. Man muß es daher abwarten können, daß sie erst allmählich vom Platze weicht. Daneben aber besteht die Verpflichtung, dafür zu arbeiten, daß dies recht bald geschehe.

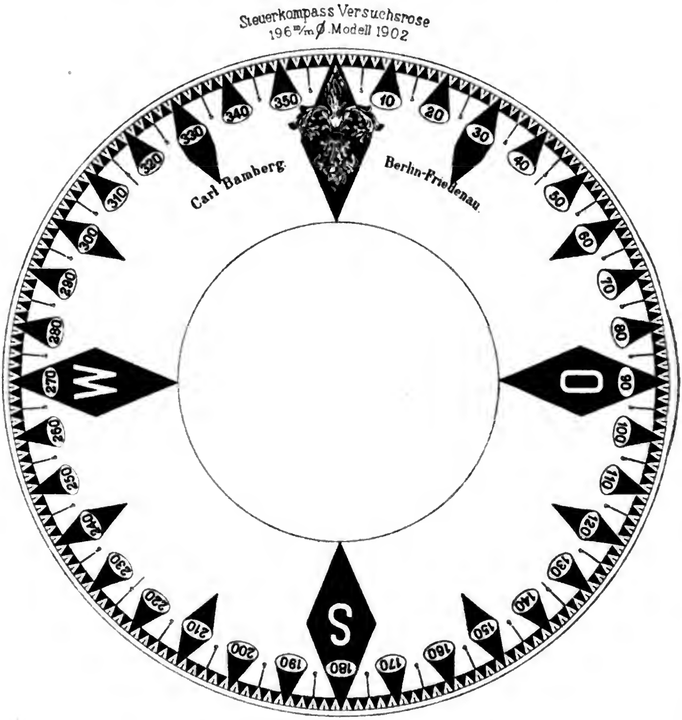
Hiermit ist die Absicht, von welcher die Erörterung geleitet wird, betont.

Es ist nun, was recht erfreulich ist, ohne weiteres klar, wo die Arbeit einzusetzen hat. Das Dasein der Strichteilung klammert sich nämlich, da ihm die innere Berechtigung fehlt, lediglich noch an Äußerlichkeiten und da ganz besonders an die überkommene Zeichnung der Kompaßrose. Diese Zeichnung durch eine andere, gleich zweckmäßige zu ersetzen, in welcher die Strichteilung völlig beseitigt ist, muß daher als erste zu lösende Aufgabe betrachtet werden.

Ist es möglich, eine Kompaßrose mit reiner Gradteilung so zu zeichnen, daß sie ebenso wie die Strichrosen zu verwenden ist, oder weniger allgemein: daß sie ebenso wie diese zum Steuern sich eignet? Denn hierum wird es sich am letzten Ende handeln, da ja für das Peilen die Gradteilung der Rose schon in ihrer jetzigen Form verwendbar ist.

Es kommt also auf die seemännisch-technische Erprobung einer neuen Rosenzeichnung mit Bezug auf das Steuern an, w o h l v e r s t a n d e n v ö l l i g o h n e B e r ü c k s i c h t i g u n g d e r F r a g e , o b u n d w a n n z u m S t e u e r n n a c h G r a d e n ü b e r g e g a n g e n w e r d e n s o l l. Das Hineinbeziehen dieser Frage in die Erprobung würde ein Fehler sein, weil allgemein ein solches Verfahren das Ergebnis eines Versuches zu

trüben pflegt, und weil im vorliegenden Falle sofort ein unsachliches Moment in Form persönlicher Ansichten und vorgefaßter Meinungen eingeführt werden würde. Das „Wann" der Einführung gehört also gar nicht hierher. Dagegen wird, um es zu wiederholen, auf die reine Gradteilung Gewicht gelegt. Es hat offenbar keinen Sinn, Rosen zu erproben, bei welchen die Gradteilung gegenüber der Strichteilung



nur in den Vordergrund tritt. Ein Versuch mit solchen Rosen würde ebenfalls kein reines Ergebnis liefern, deshalb, weil ja das Endziel ist, die Strichteilung ganz aus dem seemännischen Gebrauch zu beseitigen.*)

---

*) Es ist nicht beabsichtigt, diejenigen Bezeichnungen der Himmelsgegenden, welche dem Sprachgebrauch angehören, aus diesem zu beseitigen. Das ist weder nötig noch wünschenswert.

Zwei Eigenschaften der Strichrose sind es nun, welche die neue Zeichnung notwendigerweise besitzen muß, um in dem gekennzeichneten Sinne Brauchbarkeit zu versprechen: 1. die für das schnelle Zurechtfinden auf der Rose so zweckmäßige Hervorhebung der Unterteilung und 2. die ruhige Wirkung der Zeichnung auf das Auge bei längerem Betrachten. Die letztere Eigenschaft ist für das Steuern besonders wichtig, wenn sie allerdings auch von der guten Unterteilung abhängig ist.

Eine so vollendete Durchführung der Unterteilung, wie sie die fortgesetzte Division durch 2 bei der Strichrose möglich macht, ist bei der Gradrose nicht möglich. Um ähnliches zu erreichen, muß man den Quadranten dreiteilen, also nach den kräftig gekennzeichneten Graden 0, 90, 180, 270, die in Abständen von 30 Grad dazwischen liegenden Grade wiederum und minder kräftig hervorheben, weiterhin dann jeden 10. Grad durch eine dritte Art der Zeichnung. Um das Steuern auf 1 Grad genau zu ermöglichen, bleibt nun nichts weiter übrig, als jeden zweiten Grad zu zeichnen. Dies würde nunmehr der Forderung zu 1. etwa entsprechen. Dagegen ist der Raum der Teilung von je 10 Grad zu groß, um dem Auge den nötigen Ruhepunkt bieten zu können, wenn es gilt, einen Gradstrich etwa in der Mitte längere Zeit festzuhalten. Um daher der zweiten Forderung zu genügen, sind jedesmal die fünften Grade noch besonders hervorzuheben. Ob die beabsichtigte Wirkung damit erzielt wird, muß durch Erprobung festgestellt werden. Was sonst zu beachten ist, um die Zeichnung möglichst übersichtlich und einfach zu gestalten, mag aus dem beigefügten Entwurf einer Rosenzeichnung entnommen werden. Derselbe ist zur Klärung der vorliegenden Frage jedenfalls geeignet, wenn er auch nicht die endgültige Form darstellen kann.

Der in der nautischen Abteilung aufgestellte Entwurf wird an dieser Stelle (in verkleinertem Maßstabe) wiedergegeben, um möglichst viele Seeoffiziere zu Verbesserungsvorschlägen anzuregen. Es wird aber empfohlen, vor dem Hervortreten mit solchen Vorschlägen ihre Wirkung an selbstausgeführten Zeichnungen zu erproben. Die Zeichnung der 2-Gradstriche wird der Beschäftigung besonders empfohlen.

Zum Schluß sei noch bemerkt, daß die 196 mm-Rose für die Erprobung gewählt ist, um von vornherein dem Einwurf zu begegnen, daß diese für eine zweckmäßige Gradteilung einen zu geringen Umfang hat. Die Unterteilung ist ferner bis auf 1 Grad durchgeführt, da auch dieses Verlangen möglicherweise gestellt wird, um zu zeigen, daß die Ausführung nicht störend wirkt. Vom Ausfall der Erprobung dieser oder einer besseren Rosenzeichnung hängt es nun ab, ob es gelingen wird, der Strichteilung ihre kräftigste Stütze zu nehmen. Darüber, als über eine Sache von allgemeinem Interesse, wird seiner Zeit an der gleichen Stelle Mitteilung gemacht werden.

Anscheinend gehören hierzu außer den Kardinal- und Interkardinalstrichen noch die Bezeichnungen der 2. Striche NNO ꝛc.

Für die Bezeichnung der Winde nach den internationalen Vereinbarungen würde dies ebenfalls ausreichen. Dagegen ist die weitere Unterteilung nicht allgemein gebräuchlich und daher auch die Benennung von Strichen wie NOzO nicht im Sprachgebrauch liegend.

B.

Wie der Erfinder des Kompasses — erfunden wurde.

Vergraben ist in ewige Nacht
der Erfinder großer Name so oft. (Klopstock.)

Es ist eine sehr weit verbreitete Annahme, daß etwa ums Jahr 1300 n. Chr. Flavio Gioja in Amalfi am Golfe von Salerno den Schiffskompaß erfunden habe; aber besonders merkwürdig ist dabei, daß diese geschichtliche Überlieferung, an der noch vor 50 Jahren viel entschiedener gezweifelt wurde, in der neuen Zeit immer sicherer auftritt, so daß sich die Stadt Amalfi im Jahre 1902 allen Ernstes anschickte, ihrem großen Mitbürger einen feierlichen Gedenktag zu widmen. Da bricht plötzlich vor der kritischen Forschung des Padre Timoteo Bertelli die ganze Sage von Flavio Gioja dermaßen zusammen, daß von der großen historischen Persönlichkeit nichts als die gedruckten Buchstaben übrig bleibt.

Und das ist das Ergötzliche dabei, daß, wie Bertelli in einer Reihe von Artikeln in der geographischen „Rivista" zeigt, der Name Flavio Gioja und seine Lebenszeit sich stückweise gebildet haben. Danach ist nun auch jetzt noch „vergraben in ewige Nacht" das erste Bekanntwerden der Nordweisung der Magnetnadel in Europa und die Verwendung derselben in einer Holzschachtel (Bussole); es scheint aber, daß die Seeleute von Amalfi sich nach dem 10. Jahrhundert unserer Zeitrechnung Verdienste um die Verbesserung des Instrumentes erworben haben. Gewiß ist zwar, daß um 1200 n. Chr. bereits die Bussole zu topographischen Zwecken in den Bergwerken von Massa maritima verwandt wurde; aber ein Landkompaß, wie er in Bergwerken zu brauchen ist, taugt auf der See nichts.

Man kann immerhin den alten Spruch: „Prima dedit nautis usum magnetis Amalphis" mit Breusing, dem früheren verdienstvollen Direktor der Steuermannsschule in Bremen, etwa so übersetzen: „Den Schiffern gab erst Amalfi einen brauchbaren Kompaß." Aber ein Name wird mit dieser wichtigen Erfindung im ganzen Mittelalter nicht in Verbindung gebracht; man kannte also im 14. und 15. Jahrhundert einen Erfinder noch nicht.

Da taucht bei dem ausgezeichneten italienischen Gelehrten Flavio Biondo (1388 bis 1463), dem Begründer einer Landeskunde von Italien, um 1450 in seinem Werke „Italia illustrata" die Bemerkung auf, daß die Amalfitaner sich rühmen, den Seekompaß erfunden zu haben. Ihm folgte, zum Teil wörtlich, ein anderer Gelehrter, Giovanni Battista Pio, in seinem Kommentar zu dem römischen Dichter Lukrez und gebraucht dabei die möglicherweise zweideutige Wendung: „Es wird von Flavio gemeldet, daß in Amalfi der Kompaß erfunden sei" („magnetis usus inventus a Flavio traditur"). Diese Worte könnten aber aus dem lateinischen Original auch übersetzt werden: „Es wird gemeldet, daß in Amalfi der Kompaß von Flavio erfunden sei."

Hier haben wir die Wiege des berühmten Erfinders vor uns. Unter Flavio ist zweifellos Flavio Biondo zu verstehen; denn es war damals allgemein üblich, die Personen nur nach ihrem Vornamen aufzurufen. Kennen wir doch den größten italienischen Dichter eigentlich nur nach seinem Vornamen Dante.

Das verhängnisvolle Mißverständnis in dem oben mitgeteilten Satze Pios ist nun wirklich von einem anderen Italiener des 16. Jahrhunderts, Lillius Gregorius Giraldi aus Ferrara, begangen, der in seinem Werke über das Seewesen 1580 schreibt, „daß ein gewisser Flavius der Erfinder des Kompasses sei". So erhalten wir hier also zunächst den Vornamen des Mannes, sein Familienname bleibt einstweilen noch im dunkeln.

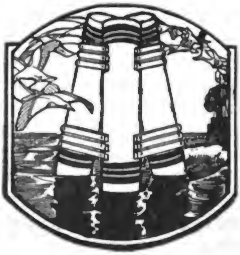
Aber schon wenige Jahre danach weiß uns Scipio Mazzella in seiner Beschreibung des Königreichs Neapel (Descrizione del regno di Napoli 1586) auch den Familiennamen anzugeben und zu melden, daß Flavio mit vollem Namen Flavio di Gioia heiße und nicht bloß den Kompaß erfunden, sondern um 1300 auch die ersten Seekarten (Kompaßkarten, Portolankarten) entworfen habe. Leider wissen wir jetzt, daß derartige Karten ganz bestimmt schon im 13. Jahrhunderte vorhanden und im Gebrauch waren, also nicht erst um 1300 zuerst hergestellt sein konnten. Mithin mußte wenigstens ein Teil der Mitteilungen Mazzellas als irrig bezeichnet werden.

Man hat ferner im Staatsarchiv zu Neapel, das an mittelalterlichen Urkunden sehr reich ist, und zwar aus allen Teilen des Staates, zu dem auch Amalfi gehörte, die eingehendsten Nachforschungen nach einer Familie Gioja angestellt, aber nicht das Geringste gefunden — weil eine solche Familie nicht existierte. Man mußte sich also nun fragen, woher Mazzella den Namen hat. Und da scheint es eine glückliche Lösung zu sein, auch hier einen (verzeihlichen) Irrtum Mazzellas anzunehmen, der jedenfalls auf der ältesten ihm zu Gesicht gekommenen italienischen Portolankarte den Namen des Zeichners in der abgekürzten Form Johia (Giovanni, Johannes) fand, wobei in der alten Schrift das h durch einen nach unten verlängerten Strich einem j ähnlich wurde. So entstand Jojia und Gioia. Den Rufnamen Flavio für den Erfinder hatten schon vor Mazzella italienische Schriftsteller genannt; also hieß nun der Amalfitaner Flavio Gioia.

Glücklicherweise läßt sich nun auch jener alte Kartograph ausfindig machen, dessen Namen Mazzella auf Gioja oder Gioia gedeutet hat. Er ist der älteste uns mit Namen bekannte Kartograph Italiens, der schon um 1300 arbeitete, es ist Giovanni da Carignano, Presbyter in Genua. Von ihm hat sich eine einzige, auf Pergament gezeichnete Karte im Staatsarchiv zu Florenz erhalten. Sie trägt die Inschrift: „Johannes presbyter, rector sancti Marci de portu Janue me fecit", ist also in Genua (Janue) entworfen, läßt aber die Jahreszahl vermissen. Es gibt leider wenig alte Pergamentkarten, die uns den Namen des Künstlers so deutlich und vollständig bewahrt haben; auch haben die Kartographen nicht immer in gleicher Ausführlichkeit ihren Namen eingetragen. Und waren ihre Werke vielfach benutzt und abgegriffen, so konnte gerade vom Namen leicht ein Stück verloren gehen oder unleserlich werden, um so mehr, als der Name häufig am Rande eingetragen war, wo die Karte gewöhnlich angefaßt wurde. So wird es auch erklärlich, daß Mazzella sehr wahrscheinlich den Namen nicht mehr vollständig vorfand, aber die Jahreszahl. Und da diese der Überlieferung zu entsprechen schien, so konnte bald der volle Name Flavio Gioia 1300 gebildet und somit dieser merkwürdige Homunkulus 1586 vollständig zusammengestellt werden. Auch konnte er von da an allen Geschichtschreibern als berühmte Persönlichkeit angelegentlich empfohlen werden. So wucherte dann der Irrtum

fort, und es half gar nichts, daß schon 1660 ein deutscher Gelehrter, Martin Lipenius, in einer an der Universität Wittenberg veröffentlichten Abhandlung bestimmt erklärt hatte, daß Flavio der Schriftsteller sei, der über den Kompaß geschrieben habe, aber nicht der Erfinder. Diese einsame deutsche Stimme verhallte allmählich, und wenn die deutsche Wissenschaft auch in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts sich noch in ihrem Urteil vorsichtig zurückhielt, so machte doch der Irrtum seinen glänzenden Weg durch die ganze Breite populärer Schriften, bis nun endlich ein Italiener die Legende von Flavio auf den Blättern der Geschichte gründlich ausstreicht.

S. Ruge.



Diskussion.

Zu dem Aufsatz: „Kompaßversuche und Verbesserungen in der Kaiserlichen Marine während der letzten Jahre.“

(Novemberheft 1902.)

Dem Herrn Verfasser des Diskussionsartikels im Dezemberheft der „Marine-Rundschau“ — Seite 1353 — bin ich dankbar, daß er mir durch das Eingehen auf meine Arbeit zur Klärung einzelner Fragen Gelegenheit gibt, und ich freue mich, dabei konstatieren zu können, daß wesentliche Differenzen in den Ansichten nirgends bestehen.

1. Der Herr Verfasser spricht die Befürchtung aus, daß das Berichtsmaterial, soweit es von im Ausbildungsdienst beschäftigten Schiffen stammt, nicht immer so einwandfrei ist, daß es ohne weiteres zu Schlüssen wissenschaftlicher Art verwendet werden kann, weil die Berichterstatter bezw. die Beobachter häufig nicht die theoretischen Vorkenntnisse besitzen, um ihre Kompasse mit vollem wissenschaftlichen Verständnis zu beobachten, oder weil ihnen infolge der Überfülle von militärischen Aufgaben die für die Kompaßversuche nötige Zeit fehlt.

Das ist richtig. Ich möchte noch aus meinem Artikel — Seite 1206 letzter Absatz — hinzufügen, daß das Urteil über den Kompaß in hohem Grade abhängig ist von den individuellen Anschauungen des Beobachters über die Leistungsfähigkeit der Kompasse, von den Anforderungen, die er an den Kompaß stellt, den Verhältnissen, unter denen dieser beobachtet wird, und der Behandlung, die das Instrument erfährt. Es darf jedoch angenommen werden, daß das Berichtsmaterial bei seiner Verwertung der nötigen Prüfung und Sichtung unterzogen wird.

Daß die Versuche auf Schiffen ausgeführt werden mußten, die durch eine Fülle anderer Aufgaben in Anspruch genommen sind, ist gewiß ein Übelstand, der sich als hemmend und verzögernd auf den Fortgang der Arbeiten und die Entwickelung des Kompaßwesens sehr fühlbar gemacht hat. Die Einstellung eines besonderen Kompaßversuchsschiffes ist ohne Frage im Interesse der Versuche wie der Schiffe zu wünschen. Solange indes die Bereitstellung eines solchen Versuchsschiffes nicht möglich ist, sind wir gezwungen, auf die übrigen in Dienst befindlichen Schiffe zurückzugreifen.

2. Aus den oben genannten Gründen ist es zu erklären, daß wiederholt ein und derselbe Kompaß von verschiedenen Beobachtern ganz verschieden beurteilt worden ist. Dieser Fall liegt auch hier vor bei dem Kompensationskompaß S. M. S. „Brandenburg“ (Seite 1206 und 1353) und den Turmkompassen mit Trockenrosen auf S. M. Schiffen „Kurfürst Friedrich Wilhelm“ und „Brandenburg“ (Seite 1209 und 1354). Die von mir bei der chronologischen Darstellung des Entwickelungsganges des Kompaßwesens angeführten Urteile beziehen sich auf die Versuche mit dem Kompensationskompasse im Jahre 1894 und mit den ersten, nach Anordnung der Nautischen Abteilung hergestellten Trockenrosen im Jahre 1895; es sind die Urteile der Schiffs- und des Geschwaderkommandos.

3. Den Kompensationskompaß auf S. M. S. „Brandenburg“ wegen seiner auf der Maireise 1902 beobachteten Deviationsänderung zu verurteilen, dürfte übrigens

nicht gerechtfertigt sein. Wenn die Deviation westlich von Irland plötzlich Störungen erlitt und später, nach Rückkehr in die Heimat, angenähert auf ihren alten Stand zurückging, so ist die Deviationsänderung entweder auf eine Anomalie der erdmagnetischen Elemente zurückzuführen, — was aber unwahrscheinlich ist, denn sonst müßte bei den übrigen Kompassen, auch auf den anderen Schiffen, dieselbe Erscheinung aufgetreten sein, worüber nichts bekannt geworden ist — oder auf eine Änderung der auf den Kompaß einwirkenden schiffsmagnetischen Kräfte infolge von Dislokationen von Eisenmassen in der Nähe des Kompasses, Einwirkungen der elektrischen Anlagen und dergleichen. Auf keinen Fall kann aber gegen den Kompaß daraus ein Vorwurf erhoben werden. Je empfindlicher ein Kompaß ist — im guten Sinn, d. h. je größer sein Einstellungsvermögen — desto prompter muß er auf jede Änderung der ihn beeinflussenden magnetischen Kräfte reagieren.

4. Für den Umstand, daß sich nach dem Turmkompaß S. M. S. „Kurfürst Friedrich Wilhelm“ im letzten Jahre nicht Kurs steuern ließ, bietet vielleicht folgende aus dem Kompaßbuch dieses Schiffes entnommene Tatsache eine Erklärung. Nachdem am 19. Oktober 1901 in Wilhelmshaven zum letzten Mal nachkompensiert war, ist dies nicht wieder geschehen. Die Deviation betrug aber am 13. März 1902 auf Nordkurs + 29°, auf Südkurs — 25,5°, d. h. der Kompaß war unbrauchbar, weil nicht nachkompensiert.

5. Die Erklärung dafür, daß auf S. M. S. „Wittelsbach“ kein Kompensationskompaß Verwendung gefunden hat, ergiebt sich aus den in meiner Arbeit auf Seite 1225 gemachten Angaben, wonach aus den dort angeführten Gründen die Absicht besteht, die Kompensationskompasse allmählich durch gewöhnliche Fluidkompasse zu ersetzen.

6. Der Verwendung von unmagnetischem Material zu den Panzertürmen, um einen brauchbaren Turmkompaß zu erhalten, kann nur das Wort geredet werden, und werden hierzu, wie aus meiner Arbeit hervorgeht, vom Reichs-Marine-Amt bereits alle Anstrengungen gemacht.

7. Was das Gyroskop anbelangt, so habe ich die Schwierigkeiten, dies Instrument für Bordzwecke brauchbar zu machen, dargelegt, die Unmöglichkeit ist jedoch noch nicht nachgewiesen, und es würde nicht zu rechtfertigen sein, wollte man sich von der Durchführung einer so wichtigen Aufgabe durch Schwierigkeiten zurückschrecken lassen und die Flinte schon jetzt ins Korn werfen.

8. Bezüglich der Schattenstifte scheint ein Irrtum vorzuliegen. Allen neuen Peilvorrichtungen werden zwei Schattenstifte beigegeben; sie gehören zu dem Peilapparat und sind im Deckel des Aufbewahrungskastens in entsprechenden Schlitzen untergebracht. Im Etat sind sie allerdings nicht besonders aufgeführt.

9. Über das Eintreten von Kurzschluß infolge Durchscheuerns der elektrischen Zuleitungsdrähte wird, seitdem die Isolierung an den gefährdeten Stellen verstärkt ist, zum erstenmale geklagt. Es erscheint aber keineswegs ausgeschlossen, wenn diese Angelegenheit eingehend untersucht und behandelt wird, Abhilfe zu schaffen. Als allgemeinen, diesen Peilvorrichtungen anhaftenden Fehler aber möchte ich dieses Versagen nicht ansehen. Die Etatisierung eines zweiten, nur für den Taggebrauch bestimmten Diopteraufsatzes aus diesem Einzelfall herzuleiten, erscheint nicht gerechtfertigt. Auch würde dann die Gefahr einer Beschädigung durch den täglichen zweimaligen Wechsel

des Peilapparates entstehen. Im übrigen können die etatsmäßigen Peilscheiben zu den Peilungen am Tage sehr wohl herangezogen werden.

10. Das Glasprisma soll zum Reinigen nicht von dem Diopteraufsatz entfernt werden, weil dadurch Fehler in den Peilungen entstehen können. Aus diesem Grunde ist bei den neuen Peilapparaten das Herausnehmen des Prismas durch die Befestigung absichtlich erschwert. Anhaftende Feuchtigkeit wird durch Abwischen der freiliegenden Flächen des Prismas entfernt.

11. Was den Deflektor anbetrifft, so trifft es nicht zu, wenn aus der Tatsache, daß er etatsmäßig nicht an Bord gegeben wird, geschlossen worden ist, daß er für sehr entbehrlich gehalten wird. Das Urteil über denselben ist zur Zeit noch nicht abgeschlossen. Seinen beschränkten Wert für unser Fluidkompaßsystem habe ich in meinem Aufsatz — Seite 1226 — nachgewiesen.

Rottok.

Rundschau in fremden Marinen.

England. Die englische Admiralität hat im verflossenen Jahre energisch an der Vervollkommnung der Leistungsfähigkeit und Schlagfertigkeit der Flotte weitergearbeitet, ohne den bisherigen Two Powers Standard aufzugeben. Der Schwerpunkt der Marinepolitik lag im Mittelmeer. Im fernen Osten suchte man sich durch den Abschluß des japanischen Bündnisses zu entlasten. Es fehlte aber nicht an Stimmen, welche den Schwerpunkt mit Rücksicht auf die wachsenden Flotten Deutschlands und der Vereinigten Staaten in die heimischen Gewässer verlegt zu sehen wünschten. Das Mittelmeergeschwader wurde auf 14 Linienschiffe, 2 Panzerkreuzer, 12 geschützte Kreuzer und 28 Torpedobootszerstörer verstärkt, das Kanalgeschwader von 8 auf 6 Linienschiffe vermindert. Mit fortschreitender Fertigstellung der Neubauten wird aber letzteres ebenfalls modernisiert und auf den ursprünglichen Bestand gebracht werden. — Die Home-Flotte erhielt eine andere Organisation und wurde durch Formierung einer ständigen Division kriegstüchtiger gemacht. Der Ersatz der älteren Linienschiffe durch die umgebauten Schiffe der „Royal Sovereign"-Klasse ist nahezu durchgeführt; an die Stelle der älteren langsamen Kreuzer treten in nächster Zeit moderne, schnelle Schiffe. — Das ostasiatische Geschwader ist trotz des japanischen Bündnisses infolge der starken Vermehrung der russischen Seestreitkräfte auf der ostasiatischen Station und infolge der Absicht der Vereinigten Staaten, ein Linienschiffsgeschwader von vier bis acht Linienschiffen in Ostasien zu bilden, nicht reduziert worden. — Eine wesentliche Verstärkung der australischen Station steht nach den Beschlüssen der Kolonialkonferenz in nächster Zeit bevor. — Zur besseren Ausbildung und Ausnutzung der Kreuzer im Aufklärungs- und Nachrichtendienst wurden bei den Hauptgeschwadern starke Kreuzerdivisionen unter einem Kontreadmiral formiert. — Die größeren Flottenmanöver im Kanal und im Mittelmeer waren zwar im allgemeinen geheim, dienten aber nach den in die Öffentlichkeit gedrungenen Nachrichten in erster Linie der Aufstellung von Normen für eine einheitliche taktische Ausbildung aller Verbände. — Große Fortschritte hatte die Schießausbildung aufzuweisen, sowohl Treffsicherheit wie Feuergeschwindigkeit nahmen zu. Die Einführung besonderer Abkomminstrumente erleichterte die Vorbildung der Geschützführer.

Auf schiffbaulichem Gebiet wurden die bisher verfolgten Wege zum Teil verlassen. Die im Beginn des vorigen Jahres ausgesprochene Vermutung, daß die zukünftigen englischen Linienschiffe und Panzerkreuzer eine stärkere Armierung erhalten würden, hat sich bewahrheitet. Auf den Linienschiffen ist zwischen dem 30 cm-Geschütz und der 15 cm-SK. noch eine 23 cm-SK., auf den Panzerkreuzern an Stelle der 19 cm-SK. die 23 cm-SK. eingeführt. Die Aufstellung der Geschütze mittleren Kalibers in Einzelkasematten hat der Aufstellung in Batteriekasematten, welche Mr. Philipp Watts zuerst auf den japanischen Linienschiffen der „Mikasa"-Klasse eingebaut hatte, weichen müssen. Die Geschwindigkeit ist bei den Linienschiffen unwesentlich vermindert, bei den Panzerkreuzern auf 23 Seemeilen erhöht worden. Der neue Typ der „Duke of Edinburgh"-Klasse muß als eine sehr gute Konstruktion angesehen werden; er vereinigt in möglichst vollkommener Weise eine gute Gefechtskraft mit größter Geschwindigkeit. Für den Aufklärungsdienst im Wirkungsbereich der Schlachtflotte hat man einen neuen Kreuzertyp — den „Scout" — entworfen. Ob er mit einem Deplacement von etwa 3000 Tonnen, einer Geschwindigkeit von 25 Seemeilen und einem Aktionsradius von 3000 Seemeilen bei 10 Seemeilen Fahrt den Anforderungen der englischen Hochseeflotte genügen wird, kann bei dem geringen Nachrichtenmaterial noch nicht übersehen werden. Die Kreuzer 3. Klasse werden aller Wahrscheinlichkeit nach in den „Scout"-Typ aufgehen. — Bei den Torpedobootszerstörern hat man zu Gunsten fester Schiffsverbände

und besserer Seetüchtigkeit eine Deplacementserhöhung auf 600 Tonnen und eine Geschwindigkeitsreduktion auf $25^1/_2$ Seemeilen in den Kauf genommen. — Die Überflutungsboote des verbesserten „Holland"-Typs sind dem Untertauchboot, Konstruktion Admiralität — Vickers, Maxim & Co., gewichen. Die praktischen Versuche kamen über das erste Stadium der technischen Erprobung noch nicht hinaus. — Die Kesselfrage wurde zu einem gewissen Abschluß gebracht. Man verwarf den Belleville-Typ, ohne sich für eine bestimmte Wasserrohrkesselart zu entscheiden, ging zunächst zu dem gemischten Kesselsystem über und behielt für Torpedo- und kleinere Fahrzeuge die engrohrigen Wasserrohrkessel bei.

In personeller Hinsicht sind gleiche Fortschritte nicht zu erwähnen. Die Berichte der Kommission über die Bemannungsfrage stehen noch aus. Man erwartet aber für die nächste Zukunft einschneidende Änderungen in der Ergänzung und Ausbildung der Seeoffiziere, Ingenieure und Marineinfanterieoffiziere*) sowie in dem Beförderungsmodus der Admirale. Aller Voraussicht nach wird man die Seeoffiziers- und Ingenieursaspiranten in den ersten Jahren gleichmäßig ausbilden und die Admirale nach Wahl aus der Zahl der Kapitäne befördern. Als Haupturheber dieser einschneidenden Änderungen wird der zweite Seelord der Admiralität, Admiral Fisher, genannt. Eine weitere Verjüngung der oberen Chargen strebt man außerdem durch schnelle Beförderung tüchtiger Offiziere zu commanders und captains an.

Die der englischen Handelsschiffahrt im Anfang des Jahres von dem amerikanischen Schiffahrtssyndikat drohende Gefahr wurde durch zweckmäßige Verträge mit dem Syndikat und durch Subventionierung besonders leistungsfähiger Schiffahrtsgesellschaften — Cunard-Linie — abgewendet. Die zur Prüfung der Subventionsfrage eingesetzte Parlamentskommission war nach dem kürzlich veröffentlichten Berichte zu folgenden Schlüssen gelangt:

1. Die von anderen Staaten den Dampfergesellschaften gezahlten staatlichen Unterstützungen haben diesen die Konkurrenz mit den englischen Reedereien erleichtert, ohne letzteren wesentlichen Abbruch zu tun.

2. Den Hauptanteil an dem Aufblühen der fremden Handelsschiffahrt haben aber nicht die Subventionen, sondern kommerzielle Tüchtigkeit und Regsamkeit, besonders in Deutschland.

3. Die von fremden Regierungen bestimmten Linien und Reeder gewährten Unterstützungen hemmen den freien Wettbewerb und erleichtern die Bildung von Ringen. Ohne eine staatliche Kontrolle der Höhe der Frachten dürften keine Unterstützungen gegeben werden.

4. Der Wettbewerb der englischen Reeder mit ihren Rivalen ist gesunder und der ganzen Nation zuträglicher ohne als mit staatlicher Unterstützung.

5. Subventionen ohne entsprechende Dienstleistungen sind kostspielig und unzweckmäßig.

6. In einzelnen Fällen können staatliche Subventionen zur Errichtung direkter Verbindungen notwendig sein, z. B. für eine Linie nach Ostafrika.

7. Bei allen staatlichen Subventionen sollten folgende Grundsätze befolgt werden:
   a) Sicherung des Vorranges der englischen Dampferlinien,
   b) Genügende Geschwindigkeit zur Herstellung schneller Verbindungen,
   c) Ein Verkauf oder ein Vermieten des subventionierten Schiffes ist nur mit Genehmigung der Regierung möglich,
   d) Die Mehrzahl der Direktoren subventionierter Gesellschaften muß Engländer sein,
   e) Der Kapitän, die Offiziere und ein Teil der Besatzungen müssen englische Untertanen sein,

*) Eine hierauf bezügliche Denkschrift der Admiralität ist soeben veröffentlicht.

8. Die Bestimmungen der Handelsgesetze sind in gleicher Weise gegen englische und fremde Schiffe anzuwenden.

9. Die Leuchtfeuerabgaben sollten beseitigt werden.

10. Die Erlaubnis zum Küstenhandel muß auf Gegenseitigkeit beruhen.

— Personal. Anfang Februar soll dem Parlament der Gesetzentwurf über die neue Art der Ergänzung und Ausbildung des Seeoffizier- und Ingenieurersatzes und der Beförderung der Admirale vorgelegt werden. Die Fachpresse beschäftigt sich eifrig mit beiden Fragen, ohne bestimmte Angaben über das neue Projekt machen zu können.

Die im Oktober zum erstenmal vorgenommene Einschiffung des ältesten „Britannia“-Kadettencötus auf den Kreuzer „Isis“ hat sehr zufriedenstellende Resultate ergeben. Vor Osborne soll ein zweites Kadettenschulschiff — voraussichtlich das alte Panzerschiff „Superb“ — stationiert werden. Diese Stationierung hängt wahrscheinlich mit dem neuen Ausbildungsplan zusammen. Die im Bau begriffene Marineschule in Dartmouth kann nicht alle Zöglinge aufnehmen; der Hafen von Dartmouth ist außerdem sehr beengt.

— Geschwader. Das Kanalgeschwader kehrte am 3. Dezember von Gibraltar zurück; die Schiffe gingen zu einer etwa 2monatlichen Reparatur in die Werften. Sie erhalten einen grauen Außenanstrich, einen Bodenanstrich mit neuen Patentfarben und sollen in Zukunft nur einmal im Jahre gedockt werden. Die Munitionsaufzüge werden für elektrischen Betrieb eingerichtet. An die Stelle der „Niobe“ ist der Panzerkreuzer „Hogue“ getreten. Erstere wird auf der Werft Barrow-on-Furneß repariert.

Von der heimischen Kreuzerdivision wurden die Kreuzer „Rainbow“ und „Brilliant“ ins Mittelmeer detachiert und zunächst in Gibraltar stationiert.

Die 1. Division der Home-Flotte machte Ende November bis Anfang Dezember eine Reise nach Milford Haven, Bangor, Belfast Lough, Liverpool und löste sich Mitte Dezember zu Überholungsarbeiten auf den Werften auf. Das Linienschiff „Nile“ wird am 9. Januar durch das umgebaute Linienschiff „Royal Oak“ ersetzt. Für den Panzerkreuzer „Galatea“ soll der Kreuzer 2. Klasse „Dido“ Küstenwachtschiff in Hull, für den Panzerkreuzer „Australia“ der Kreuzer 2. Klasse „Venus“ Küstenwachtschiff in Southampton werden.

Die Schiffe des Mittelmeergeschwaders machten entweder Übungsfahrten einzeln und in kleineren Verbänden oder befanden sich zur Reparatur auf der Werft in Malta. Der zweite Admiral des Geschwaders, Kontreadmiral Custance, ist auf seinem Flaggschiff „Venerable“ auf der Station eingetroffen. Der Panzerkreuzer „Bacchante“ hat den Kreuzer 1. Klasse „Andromeda“ als Flaggschiff der Kreuzerdivision abgelöst. Für das reparaturbedürftige Linienschiff „Canopus“ wird Anfang Februar das neue Linienschiff „Russell“ in Dienst gestellt. Der Kreuzer „Scout“ wird durch den Kreuzer 3. Klasse „Mohawk“ ersetzt. Das Linienschiff „Bulwark“, Flaggschiff des Vizeadmirals Domvile, erzielte beim letzten Preisschießen:

1. mit vier 30 cm-Geschützen 15 Treffer unter 29 Schuß,
2. mit zwölf 15 cm-SK. 100 Treffer unter 155 Schuß.

Das Gros des ostasiatischen Geschwaders wurde im Süden der Station konzentriert, nachdem der Geschwaderchef, Vizeadmiral Bridge, der Beisetzung des verstorbenen Vizekönigs von Nangking, Liukunyi, als rangältester Vertreter europäischer Nationen beigewohnt hatte. Als Chef für die bei dem Geschwader zu bildende Kreuzerdivision ist der Kontreadmiral Mac Leod in Aussicht genommen. Der Kreuzer 2. Klasse „Thetis“ hat die Ausreise zur Ablösung des Kreuzers 2. Klasse „Arethusa“ angetreten.

Das nordatlantische Geschwader befindet sich zur gemeinsamen Aktion mit den deutschen Streitkräften in den venezuelischen Gewässern vereint.

— Schiffbauten. Die beiden Panzerkreuzer des Programms 1902/03 erhalten die Namen „Duke of Edinburgh“ und „Black Prince“. Der erstere wird auf der Pembroke-Werft, der letztere bei Armstrong in Elswick gebaut.

Die beiden Kreuzer 3. Kl. des diesjährigen Etats, „Diamond“ und „Saphire“, wurden den Werften Palmers & Co. in Yarrow und Laird & Co. in Birkenhead in Bau gegeben. Nähere Konstruktionsangaben sind noch nicht bekannt geworden.

Die vier neuen „Scouts“ sollen „Forward“, „Sentinel“, „Aventure“ und „Pathfinder“ heißen.

Bei Schiffsreparaturen auf den Privatwerften bezahlt die Admiralität die baren Auslagen für Material, Arbeitslöhne, Werftabgaben, Schleppgebühren + 20 Prozent dieser Gesamtsumme als Vergütung für Betriebsunkosten, Beamtengehälter und Abnutzung der Maschinen 2c. + 10 Prozent als Verdienst.

— Stapellauf. Am 16. Dezember lief der Panzerkreuzer „Cumberland“ der „Monmouth“-Klasse auf der Werft der London-Glasgow Engineering and Shipbuilding Company von Stapel.

— Kessel. Die neuen Panzerkreuzer der „Duke of Edinburgh“-Klasse erhalten eine Kombination von Cylinder- und Babcock & Wilcox-Kessel.

— Probefahrten. 1. Panzerkreuzer „Kent“: Bei der 30stündigen Fahrt mit $^4/_5$ der Maschinenkraft 16 209 indizirte Pferdestärken, 0,915 kg Kohlenverbrauch pro indizierte Pferdestärke und Stunde, 20,43 Seemeilen Geschwindigkeit. 2. Torpedokanonenboot „Gossamer“ nach Einbau neuer Maschinen und neuer Reed-Kessel: Bei der 8stündigen Fahrt mit $^5/_5$ der Maschinenkraft 5969 indizierte Pferdestärken, 20,7 Seemeilen Geschwindigkeit.

— Artillerie. Nach einer Mitteilung Mr. Arnold Forsters beabsichtigt die Admiralität eine Änderung der Geschütz-Schießvorschriften, um das Schießen auf weite Entfernungen mehr zu fördern.

Die Schießversuche gegen die „Belleisle“ zur Erprobung der Granatwirkung gegen die Panzergrätings über den Maschinenluken und im Schornsteinmantel wurden bis Januar verschoben.

— Torpedofahrzeuge. Das Depotschiff für die Torpedofahrzeuge in Chatham, „Audacious“, wird Ende Januar fertig eingerichtet sein.

— Fachliteratur. Die Royal United Service Institution hat folgende Preisaufgabe ausgeschrieben: „In the existing state of development of warships and of torpedo and submarine vessels, in what manner can the strategical objects formerly pursued by means of blockading an enemy in his own ports be best obtained?“

Vor derselben Gesellschaft hielt Commander Orpen einen Vortrag: „The Personel of the Royal Navy, its origin, evolution and future“, der nicht nur wegen des Überblicks über die historische Entwickelung des englischen Seeoffizierkorps, sondern auch wegen der Vorschläge für die zukünftige Ergänzung und Ausbildung sehr lesenswert ist. Commander Orpen befürwortete 1. die Abschaffung der Marineinfanterie, der Zahlmeister und Pfarrer an Bord; 2. eine gemeinsame Ausbildung der Seeoffizier- und Ingenieuraspiranten in den ersten 7 Jahren: Eintrittsalter 13 Jahre, 3 Jahre auf der „Britannia“, 4 Jahre auf einem neuen Naval College zu Devonport. Von den 4 Jahren in Devonport sollen $2^1/_2$ Jahre für die praktische und theoretisch-technische Ausbildung, 6 Monate für die Geschütz-, 3 Monate für die Navigations-, 3 Monate für die Torpedoausbildung, 6 Monate für die praktische Seefahrt auf Torpedofahrzeugen verwendet werden. Die Kadetten, die sich hiernach für das Ingenieurfach entschließen oder bestimmt werden, sollen möglichst auch in Zukunft darin belassen werden, aber auch

Anwartschaft auf eine Kommandanten- und Admiralsstellung haben. Die Vorschläge stießen auf vielfachen Widerspruch.

Das Dezemberheft der „National Review“ bringt einen „Enquirer“ gezeichneten Artikel „The British Admiralty and the German Navy“, welcher der deutschen Politik aggressive Absichten nach dem Ausbau der Flotte zuschreibt und die dauernde Stationierung einer englischen Flotte in der Nordsee sowie die Errichtung eines Kriegshafens im Humber für notwendig erachtet. Bei der jetzigen Dislokation der englischen Flotte sei sogar schon jetzt ein Landungsversuch in England nicht ohne Aussicht auf Erfolg. Deutschland habe Emden zu diesem Zweck besonders ausgebaut. Der Artikel strotzt von Unwahrheiten und Verdrehungen und ist auch von den führenden englischen Tagesblättern gemißbilligt worden. Er verdient aber deshalb Beachtung, weil das Executive Committee der „Naval League“ sich einstimmig für die Ausführungen des Verfassers erklärt hat.

Eine andere Dislokation der anderen Seestreitkräfte hält auch Mr. Laird Clowes in einem Aufsatze „A new British Naval Policy“ in dem ersten Heft von „The Worlds Work“ für notwendig, weil sich die politischen Verhältnisse verschoben hätten. Er ist der Ansicht, daß das Mittelmeer für England die frühere Bedeutung verloren habe, und will das Gros der englischen Flotte in den heimischen Gewässern konzentriert sehen.

⚜

Frankreich. Die Zurücknahme des Verbotes des Marineministers, die Vorbereitungen für den Bau der drei mehrfach erwähnten Linienschiffe einzustellen, ist nunmehr erfolgt, für Brest durch eine Depesche, in der auf eine frühere Bezug genommen wird, deren Inhalt falsch ausgelegt sein solle. Merkwürdigerweise ist diese Depesche überhaupt nicht an den Marinepräfekten gelangt und eine Aufklärung auf seine Anfrage deswegen auch nicht erfolgt. Dagegen ging eine ausführliche Verfügung ein, und die eingestellten Arbeiten sind wieder aufgenommen.

Bei seinem kürzlichen Besuch in Cherbourg war der Marineminister von dem Fregattenkapitän a. D. Vignot begleitet, der nach „Le Yacht“ die unbestimmbaren Funktionen eines Ratgebers bekleidet und der in Wahrheit der wirkliche Chef des Generalstabes der Marine zu sein scheint. Bei dem Essen in der Marinepräfektur sprach der Minister den Wunsch aus, daß die größte Einmütigkeit auch ferner unter allen Offizieren zum Besten des Dienstes herrschen möge. Er besuchte den Küstenpanzer „Bouvines“, verschiedene Werkstätten der Werft, „Henry IV.“, die Unterwasserboote und „Jules Ferry“ im Bau. Auf einem von den republikanischen Komitees ihm zu Ehren veranstalteten Bankett von 200 Gedecken hat der Marineminister seine marinepolitischen Ansichten vorgetragen. Man habe von der Tribüne gesagt, Frankreich habe nur im Mittelmeer einen Krieg zu fürchten, das Nordgeschwader würde in der Reede von Brest versteckt; das sei die amtliche Theorie, nicht die des Ministers. Er habe bei seinem Amtsantritt die Absicht vorgefunden, das Nordgeschwader auf ein lächerlich geringes Maß zurückzudrängen, und er habe dies Beginnen unterbrochen, weil Frankreich im Kanal und im Ozean eine Seestreitmacht haben wolle; Brest sei die Verteidigungs-, Cherbourg die Angriffsstellung Frankreichs. Cherbourgs Rolle könne daher bedeutsam werden, und es sei einer der Hauptpunkte der französischen Marinepolitik. Was er in dieser Beziehung tun könne, wisse er noch nicht, doch sei er entschlossen, alles Nötige zu tun. Mit den augenblicklichen Verteidigungsmitteln und namentlich, wenn man die Flottille zu vervollkommnen wisse, indem man das zum Teil schon gelöste, zum andern Teil in kurzer Zeit seiner Lösung entgegengehende Problem der Unterwasserboote fester angriffe, würde nach des Ministers Überzeugung Cherbourg der bedeutende Punkt in einem Seekriege sein, ein Fall, der, wie er hoffe, nie eintreten werde.

Auf einer Versammlung vor etwa 2000 Zuhörern hat der Minister dann noch weiter sich ausgelassen. Die Ereignisse des Jahres 1870 und das Verhalten der Marine am Lande führten ihn zu dem Schlusse: „Das Personal verdient Bewunderung, die Einrichtungen sind der Kritik zu unterziehen!“ Der Marineminister der Republik müsse vor allem den Ansichten entgegentreten, welche aus Heer und Marine vom übrigen Staat gesonderte Körperschaften machen, sie durch den Graben des Korpsgeistes vom Lande trennen und sie gleichsam zu einem einsam auf dem Meere schwimmenden Schiff, auf dem andere Ansichten, andere Ideale herrschten als auf dem Lande, machen wollten. Heer und Flotte müßten zu Gliedern der Nation gemacht werden, die ein der Nation gemeinsames Leben lebten. Dies solle ohne Ausübung von Zwang auf die Überzeugung der Offiziere, Beamten und Mannschaften geschehen, denn in einer Republik soll die Freiheit wie die Sonne strahlen. Man frage nicht nach der inneren politischen Überzeugung von Offizieren, Beamten, Mannschaften, man frage nur nach ihren Leistungen und beurteile sie danach. Der Minister wünsche eine innige Vereinigung aller Offizierkorps, braune oder blaue Rockkragen bedingten keine Unter- oder Überordnung, nur die Rangklassen gäben eine solche. Er hoffe, daß alle Offiziere, die an demselben Werk tätig seien, sich als Kameraden betrachteten, in der Demokratie gäbe es keine Aristokratie. Aus dem gleichen Grunde wolle er das Aufrücken aus den Mannschaftsgraden in die höchsten Dienstgrade nach Möglichkeit erleichtern. In der Marine ließe sich der republikanische Gedanke leichter einführen als im Heere, da hier der Vorgesetzte dem Untergebenen näher stehe. Er werde aber dabei die Disziplin in jeder Beziehung stützen und wahren. Der Seemann befinde sich stets im Kriege, er müsse also seinen eigenen freien Willen aufgeben, der Vorgesetzte dürfe aber mit dieser Aufgabe keinen Mißbrauch treiben. Disziplin müsse der Untergebene halten, strenge Verantwortung treffe den Vorgesetzten, der seine Disziplinargewalt mißbrauche. — Der Minister äußerte dann noch, daß er Arbeiterentlassungen zu Gunsten der für die Linienschiffe erforderlichen Bausummen nie zustimmen und lieber sein Portefeuille aufgeben als gegen seine Überzeugungen handeln werde.

— Parlamentarisches. Die Überweisung des Geheimberichtes des Generals Voyron über die Plündereien in Peking, die durch den Marineminister ohne Verständigung mit dem Kabinet erfolgte, an die Budgetkommission der Kammer hat viel Staub in der Presse aufgewirbelt. Auf eine dahin gehende Aufforderung des Premierministers beschloß die Kommission Kenntnisnahme, aber Geheimhaltung des Berichtes.

Die Marinekommission der Kammer hat den vom Senat angenommenen Gesetzentwurf, der den Verkauf von Inseln und Küstenwerken ohne vorherige Meinungsäußerung des Oberen Marinerates und Zustimmung der gesetzgebenden Körperschaften untersagt, angenommen und Bericht in diesem Sinne angeordnet. Sie hat den Abgeordneten Leygue beauftragt, einen Bericht über die für und wider den Bau des canal des deux mers geltend gemachten Gründe auszuarbeiten, auf Grund dessen sie in die Beratung des von vielen Abgeordneten unterzeichneten Antrages, die einleitenden Schritte zu Vorarbeiten des Baues zu treffen, eintreten will.

Die Budgetkommission der Kammer überwies den zur Beratung stehenden Voranschlag für ein zwölftel Jahr des Marineetats an die Regierung zur Änderung zurück, da diese ihren Voranschlag für das Jahr 1903 zu Grunde gelegt hatte, nach dem das Mittelmeergeschwader im Winter die Besatzung vermindern soll; die Regierung dürfe der Entscheidung des Parlaments nicht vorgreifen und müsse das laufende Budget für die Zeit bis zum Zustandekommen des neuen Budgets zu Grunde legen. Gleichzeitig forderte die Kommission die Regierung auf, in das Marinebudget für 1903 die für vollständig kriegsbereite Indiensthaltung des Mittelmeergeschwaders während des ganzen Jahres erforderliche Summe einzustellen. Der Marineminister hat seine Bereitwilligkeit, dies zu veranlassen, erklärt. Die betreffenden Titel sind daraufhin von der Kommission um rund 8 Millionen Mark erhöht worden.

Eine andere Maßnahme des Marineministers fand ebenfalls nicht die Zustimmung der Kommission. Dieser hatte durch präsidentielles Dekret eine Trennung des Kommissariatkorps in Beamte der Seeeinschreibung und solche für den Frontdienst herbeigeführt und die erforderlichen Summen auf den neuen Etat gebracht. Diese wurden abgelehnt, die Einheitlichkeit des Kommissariatskorps, wie es bisher bestand, gewahrt und die Regierung aufgefordert, keine Ernennungen im Sinne des vorerwähnten Dekretes zu erlassen.

Bei der Beratung stellte sich heraus, daß bis zum Monat November noch nicht die für Schiffsbauten auf den Marinewerften im Budget für das Jahr 1902 ausgeworfenen 11,2 Millionen Mark im einzelnen den fünf Werften zugewiesen waren, so daß diese bis dahin ohne Kenntnis der verfügbaren Mittel gewirtschaftet haben. Erst im November ist verfügt, daß sie sich in diese Summe zu teilen hätten und die Verteilung ihnen selbst überlassen bliebe.

Die für die Neubauten im Jahre 1903 erforderlichen Summen sollen womöglich aus anderen Kapiteln des Budgets durch Abstriche verfügbar gemacht und dazu der Marineminister gehört werden.

Beschwerden über Verzögerungen in der Geschäftsführung des Marineministeriums finden sich noch immer in der Tagespresse.

Der „Temps“ beklagt sich darüber, daß der Minister keinen Gebrauch von der gesetzlichen Befugnis mache, Handelsdampfer durch Subventionierung für besondere Bauausführung, die Geschützaufstellung gestatte, als Hilfskreuzer zu gewinnen.

— Personal. Am 20. Dezember ist Vizeadmiral Gervais, Vizepräsident des Oberen Marinerates, in die Reserve übergetreten, da er die Altersgrenze von 65 Jahren erreicht hat. Mit ihm scheidet der bekannteste Flaggoffizier der französischen Flotte, dessen Name in Frankreich unlöslich mit dem russischen Bündnis verknüpft bleiben wird. Die Erfolge seiner Geschwaderfahrt nach Kronstadt im Jahre 1891 belohnte die Regierung, indem sie für ihn den Posten eines Chefs des Generalstabes der Marine neu schuf. Fast drei Jahre war er in dieser Stellung und befehligte dann das Reservegeschwader und das Geschwader des Mittelmeeres. Nach Ablauf des Kommandos wurde er Präsident des Arbeitsrates, Vizepräsident des Oberen Marinerates und Vorsitzender der Taktik-Kommission, war also in leitender Stellung an der Entwickelung der französischen Flotte jahrelang tätig; seinem Einfluß ist wohl nicht zum mindesten das Flottengesetz vom Jahre 1900 zuzuschreiben. Bekannt ist, daß er in den letzten drei Jahren die Übungen der vereinten Nord- und Mittelmeergeschwader leitete. Er hinterläßt der Marine das eben fertiggestellte Flotten-Exerzierreglement als letzte Arbeit seines tätigen Dienstlebens. Sein angeborenes Führertalent wird in der französischen Flotte unumwunden anerkannt, seine Untergebenen wußte er nicht nur zu den höchsten Leistungen anzuspornen, sie hingen auch an ihm in Liebe und Verehrung und brachten seinen seemännischen Fähigkeiten und seinem tatkräftigen Charakter das größte Vertrauen entgegen. Bei einem Abschiedsessen, das die taktische Kommission dem scheidenden Vorsitzenden gab, brachte Admiral Fournier diese Gefühle zum Ausdruck.

— Die fertige Flotte. Kontreadmiral Le Dô, Chef der zweiten Division der Streitkräfte der östlichen Meere, hat seine Flagge auf Panzerkreuzer „Montcalm“ gesetzt, dessen Ausreise nach Ostasien sich durch verschiedene Änderungen der inneren Einrichtungen verzögert. „Montcalm“ wird an Stelle des Linienschiffes „Redoutable“, das heimkehrt, Geschwader-Flaggschiff, Kreuzer „Chateaurenault“ Flaggschiff der zweiten Division.

Das Mittelmeergeschwader übte bis zum 22. Dezember im Golf von San Juan und liegt über Weihnachten in Toulon.

Das Nordgeschwader ist am 17. Dezember nach Beendigung seiner Übungen nach Brest zurückgekehrt.

— Bewegliche Verteidigung. Das letzte der sechs Torpedoboote mit Panzerdeck, „Typhon“, ist nach Erledigung der Probefahrten der Verteidigung von Brest in Reserve zugeteilt worden. Aus den sechs Torpedobooten mit Panzerdeck ist in Brest eine Reservedivision gebildet, jede Gruppe besteht aus zwei Booten unter Befehl eines Kapitänleutnants.

In Lorient fanden auf Anordnung des Marineministers Übungen der Torpedoboote im Forcieren der Einfahrt statt, bei denen die Suchlichter an Land in Tätigkeit waren; die Boote sollten die Minensperre zu breschieren suchen. Eine Mobilmachungsübung wurde in Brest ausgeführt, drei Stunden nach Eingang des Telegramms waren die Boote seeklar.

— Unterwasserboote. Im Marineministerium ist neuerdings eine Einschiffungsliste für Oberleutnants zur See als erste Offiziere auf Unterwasserbooten eingerichtet. Eingetragen werden Oberleutnants, die sich freiwillig melden, 18 Monat Seefahrzeit im Dienstrange haben und durch ärztliche Untersuchung ihre Geeignetheit zum Ertragen des Unterwasserfahrens nachgewiesen haben. Die Kommandierung erfolgt der Reihe der Eintragung nach, das Kommando dauert 18 Monat und kann nicht erneuert werden.

— Probefahrten. Im Marineministerium war eine aus Marineingenieuren bestehende Kommission, unter Vorsitz des Ministers, damit betraut, neue Abnahmebedingungen für Kessel aufzusetzen, die Eigenschaften der in der Marine verwendeten Kesseltypen und den für die einzelnen Schiffsklassen am besten geeigneten Kesseltyp festzustellen.

Linienschiff „Dévastation“ hat nach Beendigung des Umbaues in Brest die Probefahrten gemacht und dabei eine höhere Geschwindigkeit als früher erreicht, 14,95 Seemeilen. Die Kohlenmeßfahrt des Panzerkreuzers „Gueydon“ mit 1800 Pferdestärken ergab einen Mehrverbrauch von 10 g für Pferdestärke und Stunde über den angenommenen Verbrauch hinaus; die erneuerten Maschinenteile arbeiteten zufriedenstellend; das Schiff erwies sich bei dem herrschenden schlechten Wetter als gutes Seeschiff. Bei 14 000 Pferdestärken und natürlichem Zug betrug der Kohlenverbrauch 782 g an Stelle der bedungenen 790 g, die Geschwindigkeit 18,4 Seemeilen. Die Kohlenmeßfahrten des Panzerkreuzers „Jeanne d'Arc“ sind zufriedenstellend ausgefallen, mit 20 000 Pferdestärken, 121 Umdrehungen, 19,97 Seemeilen Geschwindigkeit betrug der Kohlenverbrauch für Stunde und Pferdekraft 699 g. Man hofft, leicht 23 Seemeilen mit 28 500 Pferdestärken zu erreichen.

Der Panzerkreuzer „Marseillaise“ erreichte mit natürlichem Zuge mit 14 000 Pferdestärken 18,5 Seemeilen Geschwindigkeit mit Leichtigkeit, ein Lager lief sich warm.

Torpedoboot 268 erreichte bei der Abnahmefahrt 25,7 Seemeilen Geschwindigkeit, 1,7 Seemeilen mehr, als bedungen waren, was der Bauwerft in Nantes 40 800 Mark Prämien einbringt.

— Neu- und Umbauten. Nach „Le Yacht“ hat der Neuentwurf eines großen Panzerkreuzers, der an Stelle eines der im Flottengesetze vom Jahre 1900 vorgesehenen treten soll, folgende Abmessungen: Wasserverdrängung 13 600 Tonnen, Länge 147 m, Breite 24 m, Kohlenvorrat 1400 bzw. 2000 Tonnen, Bestückung zwei 24 cm-SK., zehn 16,4 cm-SK., die übrigen Geschütze wie bei „Léon Gambetta“, der Panzerschutz annähernd ebenso. Die Geschwindigkeit von 23,5 Seemeilen, 1,5 Seemeilen mehr als bei den im Bau begriffenen Panzerkreuzern, wird durch Verminderung der Artillerie erzielt und durch leichtere Bauart.

Panzerkreuzer „Gloire“ erhält jetzt im Dock in Lorient seine drei Schrauben, gleichzeitig erfolgt die Reinigung des Schiffsbodens, um das Schiff zu den im Januar beginnenden Probefahrten fertig zu machen.

Auf Panzerkreuzer „Condé“ werden die Maschinen montiert und der innere Ausbau fortgeführt. Die Verbiegungen der Platten am Heck, die auf „Marseillaise“ und „Gueydon“ vorgekommen sind, haben dazu geführt, auf „Condé“ die betreffenden Stellen der Beplattung und die Winkeleisen zu verstärken.

— Versuche. Vor Marseille wurde von Torpebootsjägern und Küstenwachtstationen ein neues Nachtsignalsystem mit farbigen Lichtern erprobt.

— Die Häfen. Beim Auslaufen aus dem Hafen von Cherbourg in Schlepp kam kürzlich das Linienschiff „Formidable“ auf einer Mudbank fest. Dies soll häufiger der Fall sein und läßt auf mangelnde Vertiefung des Innenhafens schließen.

— Havarien. Torpedobootszerstörer „Cassini“ verlor im Raz Blanchart in starkem Strom bei schwerem und dickem Wetter durch Brechen der Schlepptroß das Torpedoboot 108, das er unbemannt von Cherbourg nach Brest schleppen sollte, wo es als Ziel bei den Geschwaderschießübungen dienen sollte. Weder „Cassini“ noch den aus Cherbourg ausgesandten Torpedobooten gelang es, Nr. 108 wieder zu finden. Dies ist nicht weit von Plymouth gestrandet, die Bemühungen der englischen Marinebehörden, es flott zu machen, waren bisher erfolglos.

— Handelsflotte. Um den infolge des Seemannsstreiks in Marseille unterbrochenen Postdienst aufrecht zu erhalten, sind für die Verbindung mit Korsika und Algier Dampfer von der Regierung gemietet und mit Marinepersonal besetzt worden; auch sind Avisos und Torpedobootsjäger zum Überbringen der Post verwendet. Zwölf Dampfer sind mobilisiert, d. h. mit Marinemannschaften besetzt. Die streikenden Seedienstpflichtigen haben die Forderung erhoben, daß in Zukunft die Eintragung in die Seestammrolle erst mit dem 20., der Pensionsbezug bereits mit dem 46. Jahre beginnen solle, die Dienstverpflichtung also um sieben Jahre verkürzt werde. Der Streik ist inzwischen beendet, ohne daß die Streikenden ihre Forderungen durchgesetzt hätten.

— Fachzeitschriften. „Moniteur de la Flotte“ gibt einem kürzlich im „Engineering“ veröffentlichten Vorschlag, die englischen Flottenstützpunkte durch Unterwasserboote zu verteidigen, wieder und begründet dadurch die Forderung nach beschleunigtem Bautempo für die eigenen Unterwasserboote.

C. Pierreval deckt in einem den Umbau veralteter Schiffe behandelnden Aufsatz verschiedene Schwächen der französischen Linienschiffe auf.

Eine kürzlich erschienene kleine Schrift sei hier noch erwähnt: P. Fontin, „Les sousmarins et l'Angleterre“, nicht ihres Inhalts wegen, der nichts wesentlich Neues bietet, sondern deswegen, weil ihr Verfasser, früherer Sekretär und literarischer Vertreter des Admiral Aube, Verfasser mehrerer auf dem Standpunkt der jungen Schule stehender strategischer und taktischer Arbeiten, als Abteilungsvorstand des Marineministeriums jetzt gerade mit einer Arbeit hervortritt, in der Frankreichs Erfolg gegen England in den Unterwasserbooten gefunden wird.

In „Le Yacht“ schildert P. de Cloarec die deutschen Flottenmanöver und kommt zu dem Schluß, daß die Manöver in der Elbmündung zu zeigen scheinen, daß die deutschen Geschwader Manövereigenschaften erster Ordnung besitzen, die sie in langer methodischer Vorbereitung erworben haben. Daß dem Angreifer der Sieg zugesprochen wurde, erklärt er aus dem Bestreben, dem Lande die weitere Flottenvermehrung als notwendig hinzustellen, im übrigen zeuge es von Voraussicht, daß man bei Manövern die schwachen Punkte der Kriegsrüstung ins rechte Licht rücke.

Derselbe Verfasser bespricht den Aufsatz von Wilkinson Spenser in der „National Review“: Does war mean starvation? und zieht daraus den Schluß, daß England wegen der ernsten Folgen, die ein Krieg mit Frankreich für seinen Handel haben würde, gute Beziehungen zu Frankreich aufrecht erhalten müßte.

Rußland. Neubauten. Die Newski-Werft in St. Petersburg hat den Bau von fünf Torpedobooten des „Ssokol"-Typs, von 220 Tonnen Deplacement, begonnen, die im Laufe des nächsten Sommers zur Ablieferung kommen sollen.

In Nikolajeff soll zu Beginn des nächsten Jahres für die Schwarze Meer-Flotte der Bau eines dritten großen Kreuzers des „Otschakoff"-Typs (6782 Tonnen Deplacement, 19 500 ind. Pferdestärken, 23 Seemeilen Geschwindigkeit) in Angriff genommen werden.

Dem Leutnant Kolbassjeff ist zum Bau eines von ihm konstruierten Unterwasserbootes eine staatliche Unterstützung von 50 000 Rubeln gegeben worden.

— Probefahrten. Die nunmehr veröffentlichten offiziellen Angaben über die Probefahrten des von den Forges et chantiers de la Méditerranée in Toulon erbauten Panzerkreuzers „Bajan" heben neben den vorzüglichen Maschinenleistungen die ausgezeichnete Dreh- und Seefähigkeit des Schiffes hervor. Die Krängung bei hartgelegtem Ruder betrug nur 3°. Das Anschießen der Türme und Geschütze, das für jedes der schweren Geschütze mit fünfzehn bezw. zehn Schuß erfolgte, gab zu keinerlei Ausstellungen Anlaß.

Die Abnahmeprobefahrt des großen Kreuzers „Awrora", die bereits dreimal wegen Warmlaufens von Lagern abgebrochen werden mußte, ist am 22. November von Kronstadt aus durchgeführt worden. Die Maschinen machten 133 Umdrehungen bei sehr hohem Verbrauch von Schmiermaterial. Sie erzielten dabei 13 000 indizierte Pferdestärken anstatt der kontraktlich bedungenen 11 610, die mittlere Geschwindigkeit betrug aber nur 18,2 Seemeilen anstatt 20 Seemeilen, wie erwartet worden war. Das Deplacement war 7008 Tonnen gegen 6737 des Konstruktionsplans. Der Kreuzer soll im nächsten Jahre nach Ostasien gehen.

— Artillerie-Lehrabteilung. Die Artillerie-Lehrabteilung hat am 17. Dezember das Fest ihres 50 jährigen Bestehens gefeiert. Sie wurde von Kaiser Nikolaus I. auf Grund der günstigen Erfahrungen, die man mit der zweijährigen Indiensthaltung eines besonderen Artillerie-Schulschiffs gemacht hatte, im Jahre 1852 gegründet, bestand die ersten zehn Jahre aus zwei Segelfregatten, wurde 1862 durch ein Dampfkanonenboot ergänzt und vom Jahre 1870 an in allmählicher Vermehrung nur noch aus Dampfschiffen (Küstenpanzerschiffen und Kanonenbooten) zusammengestellt. Eine bedeutende Vergrößerung ihres Schiffsbestandes erhielt sie im Jahre 1900 auf das Betreiben ihres damaligen Chefs, Kontreadmirals Roschestwenski, der gleichzeitig den Ausbildungsgang einer eingehenden Prüfung und Änderung unterzog, und sich dadurch wesentliche Verdienste um die artilleristische Schulung der russischen Flotte erwarb. Die Zahl der jährlich zu Geschützführern auszubildenden Schüler wurde auf 1000 erhöht, die Abteilung erhielt einen Bestand von fünfzehn Schiffen und Fahrzeugen aller Typen, die unter Ausscheidung aus dem Equipagensystem dem Chef der Artillerie-Lehrabteilung unmittelbar und dauernd unterstellt wurden. Kontreadmiral Roschestwenski hat das Kommando über die Artillerie-Lehrabteilung im vergangenen September an Kontreadmiral v. Felkersam abgegeben, nachdem er zu Anfang August noch Gelegenheit gehabt hatte, die Ergebnisse seines dreijährigen Wirkens Seiner Majestät dem Zaren in Gegenwart Seiner Majestät des Deutschen Kaisers vorzuführen und sich hierbei die unumwundene Anerkennung seines Kriegsherrn zu erwerben.

— Erweiterung der Newski-Werft. Die Newski-Werft in St. Petersburg vergrößert die Zahl ihrer Hellinge und Werkstätten so, daß sie gleichzeitig zwei große und sechs kleinere Schiffe auf Stapel haben kann.

— Erweiterung der Kronstädter und St. Petersburger Hafenanlagen. Die Kommission zur Beratung der Erweiterung des Kronstädter und St. Petersburger Handelshafens hat ihre Arbeiten abgeschlossen und ihr Projekt dem Verkehrsministerium eingereicht. Die vorgeschlagenen Verbesserungen bestehen im wesentlichen in einer Vertiefung des Fahrwassers nach St. Petersburg, des Seekanals, auf 8,5 m, Vertiefung und Erweiterung der Kronstädter und St. Petersburger Hafenbassins

und Bau eines Hafens für Küstenschiffahrt. Zur Durchführung des ganzen Projekts wären 22 Millionen Rubel, zur Vertiefung des Fahrwassers allein 4,2 Millionen Rubel erforderlich.

— Handelsschiffahrt. In dem Bestreben, die russische Handelsschiffahrt noch mehr, als schon bisher geschehen, durch staatliche Unterstützung zu fördern und hierdurch den russischen Seehandel nach Möglichkeit vom Auslande unabhängig zu machen, hat Seine Majestät der Zar am 20. November einen Ukas erlassen, dem zufolge eine „Hauptverwaltung der Handelsschiffahrt und Häfen“ mit den ungefähren Rechten und Pflichten eines Ministeriums geschaffen wird. Die bisherigen Konseils für Handelsschiffahrt- und Hafenangelegenheiten, die teils vom Finanz-, teils vom Verkehrsministerium ressortierten, kommen in Fortfall bezw. gehen an die neue Behörde über. Die Leitung dieser ist durch Kaiserliches Handschreiben dem Großfürsten Alexander Michailowitsch übertragen.

⚜

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Geschwadertätigkeit auf den Stationen. a) Nordatlantische Station. Mit Beginn des Monats November begaben sich die Schiffe einzeln und in Verbänden nach Culebra zur Teilnahme an den Wintermanövern in Westindien. Ende des Monats waren sämtliche Schiffe mit Ausnahme des neuen Linienschiffs „Maine“, welches noch nicht ganz fertig ist und daher erst im Dezember folgen wird, sowie die Torpedobootsflottille daselbst versammelt.

b) Südatlantische Station. Das Flaggschiff, Linienschiff „Jowa“, dockte zu Anfang November in Bahia Blanca (Argentinien) im dortigen Regierungsdock und verließ mit dem geschützten Kreuzer „Atlanta“ Mitte desselben Monats die Station. Die Schiffe trafen gegen Ende November vor Trinidad ein und vereinigten sich daselbst mit dem europäischen Geschwader, welches am 25. November in Port of Spain eingetroffen war.

— Geschwader-Reorganisation. Über diese im letzten Heft der „Marine-Rundschau“ bereits angedeutete Absicht der nordamerikanischen Marineleitung ist jetzt Näheres bekannt geworden, und zwar hat der Admiralstab (general board) einen neuen Plan für die Verteilung der Geschwader auf die einzelnen Stationen bereits aufgestellt, welcher nach Beendigung der Wintermanöver in Kraft treten soll. — Danach werden alsdann nur zwei Geschwader von Panzerschiffen sich im Dienst befinden, von denen das eine in Ostasien, das andere an der nordatlantischen Küste stationiert sein wird. Zur Ausführung dieses Planes ist folgende Dislozierung von Schiffen angeordnet worden:

a) Panzergeschwader. 1. In der Heimat. Die beiden früheren Flaggschiffe der europäischen und südatlantischen Station, Linienschiffe „Illinois“ und „Jowa“, treten zum nordatlantischen Geschwader, das bisherige Flaggschiff der pazifischen Station, Linienschiff „Wisconsin“, zum asiatischen Geschwader; ferner treten zum nordatlantischen Geschwader noch das neue Linienschiff „Maine“ und das Linienschiff 2. Klasse „Texas“ hinzu. — Das letztgenannte Geschwader unter Kontreadmiral Higginson wird alsdann aus acht modernen bezw. modernisierten Linienschiffen bestehen, nämlich: „Kearsarge“, „Alabama“, „Massachusetts“, „Indiana“, „Maine“, „Illinois“, „Jowa“ und „Texas“.

2. In Ostasien. In Ostasien befindet sich z. Zt. das Linienschiff „Kentucky“, Flaggschiff des Geschwaderchefs Kontreadmiral Evans; dorthin unterwegs ist das Linienschiff „Oregon“, dem später die „Wisconsin“ folgen wird. Drei weitere Linienschiffe, darunter „Ohio“, sollen später und sobald wie möglich noch hinzutreten, so daß mit den bereits vorhandenen Küstenpanzern „Monadnock“ und „Monterey“ ebenfalls acht Panzerschiffe der asiatischen Station angehören werden.

b) Kreuzerdivisionen. 1. In Westindien. In Westindien wird eine Kreuzerdivision des nordatlantischen Geschwaders unter ihrem Chef, Kontreadmiral Coghlan, stationiert werden, bestehend aus dem geschützten Kreuzer „Olympia“ als Flaggschiff und den ungeschützten Kreuzern „Montgomery“ und „Detroit“, dem Hülfskreuzer „Panther“ und den Kanonenbooten „Marietta“ und „Machias“.

2. In Europa. In europäischen Gewässern werden ebenfalls nur Kreuzer stationiert werden, und zwar: Panzerkreuzer „Brooklyn“ als Flaggschiff und die geschützten Kreuzer „Chicago“, „San Francisco“ und „Albany“.

3. An der pazifischen Küste. Diese Kreuzerdivision wird bestehen aus dem Panzerkreuzer „Newyork“ als Flaggschiff, den geschützten Kreuzern „Philadelphia“, „Boston“, dem ungeschützten Kreuzer „Marblehead“, sowie dem Kanonenboot „Ranger“.

4. Im südatlantischen Ozean werden sich befinden: Geschützter Kreuzer „Newark“ als Flaggschiff, geschützter Kreuzer „Atlanta“ und Kanonenboot „Nashville“.

c) Kreuzergeschwader in Ostasien. Außer dem vorstehend unter a) 2 bereits genannten Panzergeschwader soll in Ostasien noch ein Kreuzergeschwader gebildet werden, welches aus zwei Divisionen besteht und von denen die erste, die Kreuzerdivision genannt werden soll, sich aus folgenden Schiffen zusammensetzt: Geschützter Kreuzer „New-Orleans“ als Flaggschiff, ungeschützter Kreuzer „Don Juan de Austria“ und „Isla de Cuba“ und den Kanonenbooten „Annapolis“, „Helena“, „Princeton“, „Vicksburg“, „Wilmington“ und „Yorktown“. Die zweite Division dieses Geschwaders besteht aus dem umgebauten früheren Destillierschiff „Rainbow“ als Flaggschiff und aus einer Anzahl von Kanonenbooten; sie ist dazu bestimmt, lediglich den Dienst in den philippinischen Gewässern zu versehen.

— Reorganisation des Admiralstabes (general board). Vom general board ist dem Marinesekretär ein Plan zur Bildung eines Admiralstabes für die Marine behufs Vorlage beim Kongreß unterbreitet worden. Soviel bekannt geworden, bezweckt dieser Plan die Verschmelzung des naval war college (Marineakademie), des office of naval intelligence (Nachrichtenabteilung) und des bureau of navigation (Schiffsfahrtsabteilung im Marinedepartement) zu einer einzigen Behörde. Hierdurch würden die Befugnisse des letztgenannten Bureaus bedeutend vergrößert und verstärkt werden, da demselben, trotzdem es keine vorgesetzte Behörde war, bisher alle Angelegenheiten der Schiffe und deren Besatzungen unterstanden. — Der Chef des general board soll ferner die vollständige Kontrolle über alles erhalten, was sich auf die Vorbereitung zum Kriege bezieht, d. h. also u. a. auch die Zusammensetzung und Verteilung der Flotte.

— Schulschiffe. Der geschützte Kreuzer „Columbia“, bisher der größte und schnellste Kreuzer der Vereinigten Staaten, welcher s. Zt. 3 Millionen Dollars gekostet und in letzter Zeit als Aufnahmeschiff (receiving ship) in Newyork Dienst getan hat, vorher aber länger als ein Jahr untätig auf der Werft in Philadelphia lag, soll jetzt zu einem Schulschiff umgebaut werden. An seine Stelle tritt als Aufnahmeschiff der von der Armee gekaufte Transportdampfer „Hancock“.

Schulschiff „Alliance“ mit 212 Mannschaften aus der Landbevölkerung an Bord, ist nach Beendigung der Sommerkreuztour Ende November nach Hampton Roads zurückgekehrt und inspiziert worden. Hierbei haben etwa 60 Prozent der Freiwilligen die Prüfung zum ordinary seaman (Matrose 2. Klasse) bestanden.

— Probefahrten. Erprobung der neuen Unterseeboote „Adder“ und „Moccassin“. Vom 12. bis 19. November fanden in Gegenwart des board of inspection in der Peconic-Bai bei Newyork eingehende Probefahrten mit den vorgenannten beiden Booten statt, welche zufriedenstellende Resultate ergaben und die Prüfungskommission veranlaßten, die Abnahme der Boote zu beantragen. Über die Resultate selbst dürfte Nachstehendes von Interesse sein:

1. Probefahrten der „Adder“. Das Boot wurde zehn Tage hindurch den verschiedensten Erprobungen unterworfen; es mußte hierbei an der Oberfläche 12 Stunden hindurch alle Kraft, d. h. im ganzen je 8 Seemeilen = 96 Seemeilen durchlaufen, wobei die durch Gasolin getriebene Maschine gut funktionierte. Bei einer Dauerfahrt von drei Stunden unter der Oberfläche lief das Boot gleichfalls mehr als die verlangten 7 Seemeilen pro Stunde. Die Kommission soll festgestellt haben, daß während dieser ganzen Zeit, mit Ausnahme der letzten 20 Minuten, die Luft im Boot vollkommen frisch war, während dieselbe in den letzten 20 Minuten noch als ebenso gut bezeichnet wurde, wie die im Zwischendeck eines Linienschiffs. — Von dem untergetauchten Boot wurden zwei Torpedos abgefeuert, welche die 50 m im Quadrat messende Scheibe beide Male trafen, der eine kaum 4 m von der Mitte entfernt. Nach den gestellten Abnahmebedingungen sollte jeder Torpedo nach einer Unterseefahrt von 2 Seemeilen abgefeuert werden, während welcher nur drei Beobachtungen über Wasser und keine länger als eine Minute erlaubt waren; d. h. jede Beobachtung von dem Moment an gerechnet, da der kleine Turm des Fahrzeuges an der Oberfläche auftauchte und bis derselbe wieder verschwand. Auf Vorschlag des Erbauers wurde zunächst eine Meile unter Wasser von der Scheibe weggefahren, dann unter Wasser gedreht, auf der Rückfahrt die drei Beobachtungen von je einer Minute Dauer gemacht und kurz vor der Erreichung des Ausgangspunktes der Torpedo abgefeuert. Die Baufirma hielt diese Bedingung für schwerer als die von der Kommission gestellte. Die Prüfungskommission nahm diesen Vorschlag an, und es zeigte sich bei dessen Ausführung, wie leicht das Boot dem Ruder gehorchte, wie leicht es versenkt werden konnte und wie leicht es wieder an die Oberfläche kam. Die längste Beobachtung dauerte nur 35 Sekunden, und man hatte vorher nicht geglaubt, daß das Boot imstande wäre, in dieser kurzen Zeit sich zu heben und wieder zu versenken, wobei noch der Umstand hinzu kam, daß das Wetter bei diesem Versuch ziemlich neblig war und die Beobachtungen erschwerte. — Nach den Äußerungen der Kommission soll es ferner einfach unmöglich gewesen sein, das Boot von einem zu Anker befindlichen Schiffe aus zu bemerken.

2. Probefahrten des „Moccassin“. Auch diese Probefahrten sind befriedigende gewesen, trotzdem das Unterseeboot einmal im Nebel auflief, aber nach einer Stunde wieder flott wurde. Das Boot lief 12 Fuß (3,7 m) unter Wasser 7,23 Seemeilen, halb eingetaucht 7,5 Seemeilen und an der Oberfläche 8,5 Seemeilen in der Stunde. Kontraktlich verlangt waren unter Wasser 7, über Wasser 8 Seemeilen. Viermal wurde gegen die Flut und viermal mit derselben gelaufen.

— Offiziermangel. Zeitungsnachrichten zufolge beabsichtigt der Marinesekretär dem Kongreß einen Gesetzentwurf vorzulegen, nach welchem jeder Senator und jeder Abgeordnete (representative) berechtigt sein soll, zwei Seekadetten statt wie bisher einen in Vorschlag zu bringen und ferner dieses Recht nicht wie früher alle vier, sondern alle drei Jahre auszuüben. — Im Jahre 1901 war die Gesamtzahl der Seekadetten, welche alle vier Jahre eingestellt werden sollten, auf 495 Köpfe festgesetzt worden. Nach dem neuen Plan würden alle drei Jahre 971 Stellen zu besetzen sein, wodurch der Offizierbedarf für alle Schiffe, einschl. der im Bau befindlichen, für die nächsten vier Jahre gedeckt werden würde.

— Admiral Dewey hat sich am 1. Dezember auf dem Aviso „Mayflower“ zur Leitung der Manöver in Westindien nach Culebra begeben.

— Schiffsneubauten. Der Bau der beiden neuen Panzerkreuzer „Tennessee“ und „Washington“ ist nunmehr vom Marinedepartement ausgeschrieben worden, und haben nicht weniger als elf der bedeutendsten und leistungsfähigsten Schiffsbaufirmen sich an der Submission beteiligt und Pläne und Lieferungsbedingungen erbeten. Aus letzteren geht hervor, daß jedes Schiff, ausschließlich Panzerung und Armirung, nicht mehr wie 4659000 Dollars kosten darf. Wenn die Schiffe bei der Probefahrt nicht 22 See-

meilen, wie bedungen, laufen, dagegen mehr wie 21,5 Seemeilen, soll die Abnahme erfolgen, dann aber zu einem niedrigeren Preis; laufen die Kreuzer weniger als 21,5 Seemeilen, so steht es dem Marinesekretär frei, entweder die Schiffe abzunehmen oder zurückzuweisen.

— Schiffsartillerie. Auf dem Linienschiff 2. Klasse „Texas", welches im Begriff war, nach Culebra zu gehen und sich dort mit dem nordatlantischen Geschwader zu vereinigen, erlitten bei einer Schießübung am 28. November die beiden 30,5 cm-Geschütztürme eine Havarie, zu deren Beseitigung drei Wochen erforderlich sein sollen. Das Schiff ist zur Reparatur in die Werft Norfolk zurückgekehrt, und eine Kommission ist zur Untersuchung der Ursachen dieses Vorkommnisses an Bord eingetroffen. — Vorläufig wird angenommen, daß die Lafettierung den Rückstoß des neuen rauchschwachen Pulvers, der gegenüber demjenigen des früher (auch in der Schlacht bei Santiago) für diese Geschütze verwendeten Schwarzpulvers bedeutend stärker ist, nicht ausgehalten habe.

— Neues Schwimmdock für Cavite. Die Pläne für dasselbe sind nunmehr fertiggestellt und Offerten für die Bauausführung desselben eingefordert worden. Das Dock soll 500 Fuß (152,5 m) lang, 100 Fuß (30,5 m) breit und über den Kielblöcken 30 Fuß (9,1 m) hoch, mithin imstande sein, die größten Linienschiffe aufzunehmen.

— Kohlenstationen. Eine weitere Ausdehnung derselben über die ganze Welt, wie eine solche früher geplant war, wird vor der Hand nicht stattfinden, da der neue Marinesekretär sich dahin geäußert hat, daß die Anlage von Kohlenstationen an solchen auswärtigen Plätzen, welche für gewöhnlich nur selten von den nordamerikanischen Kriegsschiffen besucht werden und daher nur im Kriegsfalle von Wert sind, eine unnötige Belastung des Budgets bildet. — Der Staatssekretär wünscht vielmehr, daß Kohlenstationen nur an solchen Orten unterhalten werden sollen, welche im Frieden häufiger von den Schiffen besucht werden, und ferner, daß das Kohlenfassungsvermögen der Schiffe ein so großes sein soll, daß sie selbst von Kohlenbegleitdampfern möglichst unabhängig bleiben.

— Gründung eines Flottenvereins. In der Jahresversammlung des „Naval Order of the United States" am 5. November wurde beschlossen, einen Flottenverein, der sich über die ganzen Vereinigten Staaten erstrecken soll, nach dem Vorbilde der Flottenvereine in Deutschland und England ins Leben zu rufen, um das Interesse für den Ausbau der nordamerikanischen Flotte wachzurufen. — Der Flottenverein soll den Namen „Naval League of the United States" führen.

Italien. Funkentelegraphie. Zum Unterricht der Seeoffiziere, Hörer des höheren Kursus an der Marineakademie, sowie für die Unteroffiziere, welche in Funkspruch ausgebildet werden, hat der Marineminister die Errichtung zweier drahtloser Stationen bei Livorno und auf der Insel Palmaria angeordnet (etwa 80 km). Beide Stationen werden mit dem Marconischen Detektor versehen.

Am 1. Dezember ist in San Bartolomeo, Spezia, ein Unterrichtskursus in Funkentelegraphie errichtet worden, an dem Seeoffiziere und Offiziere des Matrosenkorps theilnehmen können. Der Unterricht ist obligatorisch für Seeoffiziere, welche für unterseeisches und elektrisches Material verantwortlich sind, für Leutnants zur See, welche an der Marineakademie den Spezialkursus gehört haben, und für Semaphoristen.

— Stapellauf. Auf der Werft Pattison in Neapel ist „Borea", der vierte der dort gebauten Torpedojäger, von Stapel gelaufen.

— Schiffsbewegungen. Der für China bestimmte Kreuzer „Elba“ ist zunächst nach Venezuela zur Verstärkung der dort befindlichen Schiffe „Bausan“ und „Umbria“ in See gegangen, ebenso hat Kreuzer „Agordat“ den Befehl erhalten, sich nach Venezuela zu begeben.

Kreuzer „Piemonte“ ist nach Erledigung seiner Aktion in Midi, nach welcher der Kommandant, Fregattenkapitän Arnone, zum Linienschiffskapitän befördert worden ist, am 3. Dezember von Massaua nach Ostasien abgegangen.

Das Schulschiff „Curtatone“ hat nach seiner diesjährigen Übungsreise mit Kadetten in Venedig außer Dienst gestellt, um nach einigen Umbauten als Stationsschiff im roten Meer neben „Governolo“ und „Volturno“ verwendet zu werden.

Für etwaige weitere Verstärkungen in Venezuela ist zunächst der Panzerkreuzer „Carlo Alberto“ in Aussicht genommen, der jetzt noch in Glacy Bai liegt.

— Beförderungsgesetz. Zum Beförderungsgesetz vom 6. März 1898 sind am 27. November der Kammer folgende Abänderungsvorschläge zugegangen:

„Zur Beförderung zum Fregattenkapitän, Korvettenkapitän und entsprechenden Graden treten nachstehende Änderungen ein:

Zum Fregattenkapitän zwei Drittel nach Dienstalter und ein Drittel nach Wahl im Seeoffiziers-, Ingenieur-, Kommissariats- und Sanitätskorps, ausschließlich nach Wahl im Maschinistenkorps.

Zum Korvettenkapitän drei Viertel nach Dienstalter und ein Viertel nach Wahl für alle obengenannten, einschließlich der Maschinisten.

Zur Beförderung nach Wahl kommen nur solche in Betracht, die sich nach dem Dienstalter im ersten Drittel der Korvettenkapitäne und im ersten Viertel der Kapitänleutnants befinden; das gleiche gilt für die entsprechenden Chargen der anderen Korps.

Die Anforderungen, welche die Berechtigung zur Wahl begründen, werden durch königliches Dekret bestimmt, und kann bei Beförderung zum Korvettenkapitän und entsprechendem Range noch eine theoretisch-praktische Prüfung, der Eigenheit des Korps angemessen, hinzutreten.

Die Altersgrenze wird für die Offiziere aller Grade des Matrosenkorps auf 58 Jahre festgesetzt.

Die Offiziere des Matrosenkorps gehen aus dem Unteroffizierstande hervor, werden verhältnismäßig spät Offizier und können nur bis zum Hauptmann befördert werden.

Die Regierung hat das Recht, Offiziere in Disponibilitätsstellungen zu versetzen, auch wenn sie die für ihre Charge festgesetzte Altersgrenze noch nicht erreicht haben. Die Ausübung dieses Rechtes ist jedoch an folgende Bedingungen geknüpft:

Ein Gutachten des Ministerrats, wenn es sich um Vizeadmirale oder den Generalinspekteur des Ingenieurwesens handelt;

ein zustimmendes Gutachten der nach Artikel 18 des Gesetzes vom 6. März 1898 eingesetzten obersten Beförderungskommission, wenn es sich um Kontreadmirale, Kapitäns zur See und Fregattenkapitäns oder entsprechende Grade handelt;

ein zustimmendes Gutachten des obersten Marinerates bei allen anderen Offizieren.“

Der Marineminister Morin gibt zu dem Gesetz die Erklärung ab, daß die Erfahrungen mit dem Gesetz vom 6. März 1898 diese Änderungen notwendig gemacht haben, deren erste sich auf die Anwendung der Prüfung der Beförderungen nach Wahl bezieht.

Nach dem bisherigen Gesetz war die Wahl für alle Chargen bis zum Kapitän zur See ausgeschlossen, mit Ausnahme des Maschinistenkorps, in welchem sie bei Beförderung zum Range eines Fregattenkapitäns stattfand. Man ist indessen bei allen bisherigen Gesetzen, in welchen die Wahl teils eingeführt, teils ausgeschlossen worden war, nach der einen wie nach der anderen Richtung zu weit gegangen; jedenfalls aber ist es weder gerecht noch zweckmäßig, den größten Teil der Offiziere, der besten wie der mittel-

mäßigen, unter den gleichen Bedingungen und im gleichen Tempo zu befördern. Unter einem solchen System würden die begabteren Offiziere gar nicht oder spät in Stellungen gelangen, in denen ihre Dienste erst ganz zur Geltung gelangen, in den mittleren und unteren Chargen aber fehlt der wirksamste Antrieb zum Studium und zur Arbeit. Es beeinträchtigt nicht nur die Zukunft hervorragender Offiziere, sondern widerspricht auch allen Interessen des Dienstes.

Die Beförderung nach Wahl, die von dem bestehenden Gesetz unbeschränkt für Beförderung zum Kapitän zur See und aufwärts vorgeschrieben ist, beseitigt die Übelstände nur zum geringsten Teil, weil sie zu spät eintritt.

Damit die Beförderung nach Wahl den Absichten ganz entspricht, muß sie mit gewissen Einschränkungen schon früher eintreten und ist sie deswegen im vorliegenden Entwurf, wie oben angegeben, für Fregatten- und Korvettenkapitäns und entsprechende Grade festgesetzt, mit einziger Ausnahme der leitenden Obermaschinisten 1. Klasse. Bei der Beförderung zu dieser Charge erschien es zweckmäßig, ausschließlich die Wahl beizubehalten, weil bei ihrer geringen Zahl und bei den Anforderungen, welche an sie gestellt werden können, nur die Allertüchtigsten berufen sind.

Um die Beförderung nach Wahl so zu beschränken, daß auch der erforderliche Grad von Dienstalter hinzutritt, ist sie, wie geschehen, auf das erste Drittel der Korvettenkapitäne und auf das erste Viertel der Kapitänleutnants festgesetzt.

Einer der gewichtigsten Einwände gegen die Wahl in unteren Chargen ist die Schwierigkeit, die Verdienste des Einzelnen unter den zahlreichen Kandidaten gerecht abzuwägen, weil deren Prüfung nach Berichten aus verschiedenen Quellen und Gesichtspunkten erfolgen muß. Doch wird diese Schwierigkeit großenteils, wenn nicht ganz, aufgehoben durch die Einführung eines theoretisch-praktischen Examens.

Der Gesetzentwurf will ein solches Examen für Beförderungen zum Korvettenkapitän und entsprechendem Grade anwenden, nicht obligatorisch, sondern nach Umständen; die Erfahrung soll über die beste Art und Weise seiner Anwendung aufklären, die dann, nach Bedürfnis verbessert, durch reglementarische Bestimmungen festgestellt werden können.

Diese Bestimmungen für die Wahl werden sicher in wirksamer Weise dazu beitragen, die Beförderung hervorragender Kräfte in höhere Stellungen zu erleichtern; doch ist es zweckmäßig, daß noch ein anderes hinzutritt, die Möglichkeit, Offiziere aus dem aktiven Etat in Disponibilitätsstellungen zu versetzen, wenn sie zwar die Altersgrenze noch nicht erreicht haben, doch aber nach ihrer Veranlagung nicht die Eigenschaften besitzen, noch länger im aktiven Dienst mit dem erforderlichen Nutzen verwendet zu werden.

Der Minister hatte die Berechtigung hierzu aus dem Gesetz von 1885 abgeleitet und ist demgemäß verfahren, ist aber im Jahre 1895 auf Widerspruch des Rechnungshofes gestoßen und wünscht daher die unzweifelhafte Feststellung durch Gesetz.

Das Gesetz ist nach Überweisung an eine Kommission von dieser und der Kammer angenommen und durch königliches Dekret bestätigt worden.

— Etat für 1903/04. Der Kammer ist der Etat für das nächste Verwaltungsjahr vom 30. Juni 1903 bis 1. Juli 1904 vorgelegt worden. Gegen den vorjährigen Etat weist er eine Vermehrung von 51 894,50 Lire für allgemeine Unkosten, 34 376 für die Handelsmarine, 15 770 für übertragbare Ausgaben auf. Die Kosten für die Kriegsmarine sind dagegen um 86 270,50 Lire herabgemindert worden.

Der Voranschlag enthält für Neubauten die weiteren Raten für: 1. Zwei Schlachtschiffe, Typ „Vittorio Emanuele“; 2. drei Unterseeboote; 3. zwei Torpedojäger; 4. vier Torpedoboote 1. Klasse; 5. zwei Kohlentransportschiffe; 6. zwei Cisternenfahrzeuge zu 80 Tonnen; 7. zwei Lagunenkanonenboote; 8. Hafenfahrzeuge; 9. Neubau weiterer vier Torpedoboote 1. Klasse.

Die Konstruktionen zu 1 und 2 werden von den Staatswerften, die übrigen von der Privatindustrie ausgeführt.

Die drei nächsten Schlachtschiffe vom Typ „Vittorio Emanuele“ erhalten die Namen „Duca d'Aosta“, „Duca di Genova“ und „Duca degli Abruzzi“.

Österreich-Ungarn. Am 30. November ist auf der Werft von Martinolitsch in Lussinpiccolo der Minendampfer „Basilisk“ abgelaufen. Das Schiff hat 360 Tonnen Deplacement und nimmt 150 Streuminen auf. Die beiden Maschinen indizieren 600 Pferdekräfte, die Geschwindigkeit soll 12 Seemeilen betragen.

— Erhöhung des Mannschaftsbestandes. Die neue Wehrvorlage sieht eine Erhöhung des Mannschaftsbestandes der Marine um 3000 Mann vor (von 7500 auf 10500). Das jährliche Rekrutenkontingent wird dabei von 1875 auf 2625 Mann gesteigert. Die Vermehrung ist durch die bevorstehende Vergrößerung der Flotte, namentlich durch die in den Jahren 1903 bis 1906 erfolgende Einreihung der Linienschiffe der „Habsburg“ (8340 Tonnen) und der „A“-Klasse (10600 Tonnen) geboten. Bei der vierjährigen Dienstzeit der österreichischen Marine wird der erhöhte Mannschaftsbestand im Jahre 1906 erreicht sein.

— Indienststellung. Am 1. Januar 1903 stellt die aus den Linienschiffen „Habsburg“, „Wien“, „Budapest“, dem Kreuzer „Aspern“, vier Torpedobootszerstörern und sechs Torpedobooten bestehende Übungseskadre in Dienst. Das Geschwader soll nach Beendigung der ersten zweimonatlichen Ausbildungsperiode die wichtigsten Häfen des östlichen Mittelmeers anlaufen, wo während der letzten 5 Jahre die österreichische Flagge kaum gezeigt worden ist.

Schweden. Schiffsbauten. Die Marineverwaltung hat Zeichnungen und Kostenanschläge für den Bau eines Unterwasserbootes ausarbeiten lassen.

Die alten, aus den sechziger Jahren stammenden Panzerkanonenboote „Tirfing“ und „Thordön“ werden umgebaut. Sie erhalten neue Kessel, elektrische Turmdrehvorrichtung und eine Armierung von zwei 12 cm-SK. im Turm, acht 4,7 cm-SK. auf den Aufbauten.

— Probefahrt. Das Küstenpanzerschiff „Tapperheten“ hat eine Geschwindigkeit von $16^3/_4$ Seemeilen erreicht.

— In Stockholm hat eine Kommission von schwedischen und norwegischen Seeoffizieren getagt, die die Aufstellung taktischer Vorschriften für den Fall eines gemeinsamen Operierens der beiden skandinavischen Flotten zur Aufgabe hatte. Den Vorsitz auf schwedischer Seite führte Vizeadmiral v. Klintberg, auf norwegischer Kontreadmiral Börresen.

Verschiedenes.

Probefahrten S. M. S. „Wittelsbach".

Schiff und Maschinen sind von der Kaiserlichen Werft Wilhelmshaven erbaut und innerhalb einer 3jährigen Bauzeit fertiggestellt. Die nachstehenden Konstruktionsdaten wurden der Bauausführung zu Grunde gelegt:

Länge zwischen den Perpendikeln	120 m,
Größte Breite	20,8 m,
Mittlerer Tiefgang	7,653 m,
Deplacement	11 832 Tonnen,
Indizirte Pferdestärken der Hauptmaschinen zusammen	14 000.
Umdrehungen der Hauptmaschinen bei mittlerer Steigung der Schrauben	etwa 110 pro Minute.
Schiffsgeschwindigkeit in der Stunde	18 Seemeilen.

Das Schiff hat drei Schrauben, deren jede durch eine dreicylindrige mit dreifacher Expansion arbeitende Maschine von nachstehenden Abmessungen angetrieben wird:

Durchmesser des Hochdruckcylinders	900 mm,
„ „ Mitteldruckcylinders	1380 mm,
„ „ Niederdruckcylinders	2180 mm,
Kolbenhub	950 mm,

Verhältniß der Cylinderinhalte zu einander:

Hochdruck : Mitteldruck : Niederdruck = 1 : 2,35 : 5,87,

Mitteldruck : Niederdruck = 2,42.

Steuerung: Einexcenter, System Marschall-Bremme.

Durchmesser der Seitenschrauben	4 8 m,
„ „ Mittelschraube	4,5 m.
Anzahl der Flügel jeder Seitenschraube	3 Stück,
„ „ „ der Mittelschraube	4 „

Steigung aller Schrauben veränderlich von 5,2 bis 6,2 m.

Projektionsfläche aller Flügel jeder Seitenschraube	4,6 qm,
„ „ „ der Mittelschraube .	4,4 qm.

Eingestellte Steigung für die Probefahrten 6,2 m (größte Steigung).

Den erforderlichen Dampf liefern sechs Cylinderkessel — Einender mit rückkehrender Flamme — und sechs Wasserrohrkessel, System Schulz. Die Kessel sind in vier getrennten Räumen aufgestellt. Es sind Einrichtungen vorhanden, um den Betrieb der Kessel mittelst Luftüberdrucks in den geschlossenen Heizräumen forcieren zu können. Zur Abhaltung der von den Kesseln und Rauchfängen ausstrahlenden Wärme sind die eigentlichen Heizräume von den übrigen Kesselräumen durch Luftschotte getrennt.

Gesamte Rostfläche der Cylinderkessel	46,5 qm,
Gesamte Heizfläche „ „	1580 qm,

$$\text{mithin } \frac{\text{Heizfläche}}{\text{Rostfläche}} = 34.$$

Gesamte Rostfläche der Wasserrohrkessel . . .	44,4 qm,
Gesamte Heizfläche „ „	2310 qm,

$$\text{mithin } \frac{\text{Heizfläche}}{\text{Rostfläche}} = 52.$$

Dampfüberdruck in allen Kesseln	13,5 kg/qcm.

Probefahrten: Das Schiff wurde am 15. Oktober d. Js. in Wilhelmshaven zu den Probefahrten in Dienst gestellt. Einige zur Einübung des Personals abgehaltene Probefahrten verliefen ohne Störung, so daß bereits am 26. November in die 6stündige forcierte Fahrt mit der vorgeschriebenen mittleren Gesamtleistung der Hauptmaschinen von 14 000 indizierten Pferdestärken eingetreten werden konnte. Die Fahrt hatte einen guten Verlauf. Die vorgeschriebene Leistung konnte ohne besondere Anstrengung des Personals gehalten werden.

Ergebnisse der Fahrt:

Mittlere indizierte Pferdestärken der Hauptmaschinen: 14 483,
Mittlere Umdrehungen der Hauptmaschinen: 103,8 pro Minute,
Mittlerer Luftdruck unter dem Rost: Cylinderkessel: 11 mm Wassersäule,
" " " " " Wasserrohrkessel: 34 mm "
Kohlenverbrauch pro indizierte Pferdestärke und Stunde: 0,816 kg,
Verbrannte Kohle pro Quadratmeter Rostfläche: Cylinderkessel: 102 kg,
" " " " " Wasserrohrkessel: 182 kg.

Am 4. Dezember vormittags verließ das Schiff die Jade zur Erledigung der planmäßigen 24stündigen Kohlenmeßfahrt mit allen Kesseln im Betrieb und einer mittleren Gesamtleistung der drei Hauptmaschinen von etwa 10 000 indizierten Pferdestärken.

Ergebnisse der Fahrt:

Kohlenverbrauch für die indizierte Pferdestärke und Stunde: 0,85 kg,
Umdrehungen der Maschinen: 95.
Gesamtleistung in indizierten Pferdestärken: 10 685 kg,
Luftüberdruck unter dem Rost: Cylinderkessel: 0 mm Wassersäule,
" " " " Wasserrohrkessel: 25 mm "

An die Kohlenmeßfahrt wurde die unter gleichen Bedingungen auszuführende mehrtägige beschleunigte Dauerfahrt angeschlossen, welche am 7. Dezember abends ohne Störung beendet wurde. Die Fahrten verliefen ohne Störung.

Schiffsgeschwindigkeit. Die Meilenfahrten zur Ermittelung der Schiffsgeschwindigkeit zu den bei der forcierten sowie bei der Dauerfahrt ermittelten Maschinenleistungen stehen noch aus.

Auf Grund der Meilenfahrten S. M. S. „Wettin“ läßt sich jedoch annehmen, daß die Maschinenleistung von 14 500 indizierten Pferdestärken bei der forcierten Fahrt einer Schiffsgeschwindigkeit von 18 Knoten in tiefem Wasser entspricht; während sich für die 76stündige beschleunigte Dauerfahrt, entsprechend einer mittleren Leistung von 10 300 indizierten Pferdestärken, eine Schiffsgeschwindigkeit von 16,3 Knoten ergiebt.

Die neuen englischen Panzerkreuzer.

Der „Engineer“ bringt in einer der letzten Nummern unter der Überschrift „Mr. Watt's Cruisers“ eine anscheinend aus sachkundiger Feder stammende Besprechung des neuen englischen Panzerkreuzer-Typs, die ihrem Hauptinhalte nach in der „Marine-Rundschau“ wiedergegeben zu werden verdient. Man scheint hiernach in englischen Fachkreisen der Ansicht zu sein, in dem neuen Typ den Ideal-Panzerkreuzer soweit wie nur möglich erreicht zu haben. Irgend welche Stimmen gegen das Lob des „Engineer“ sind wenigstens bis jetzt noch nicht laut geworden. Sehr bemerkenswert sind die Äußerungen über das 23 cm-Geschütz.

Die bis jetzt bekannt gewordenen Detailangaben über den neuen Panzerkreuzer „Duke of Edinburgh", den ersten von Mr. Watts in seiner Eigenschaft als Marine-Chefkonstrukteur konstruierten Kreuzer, ermöglichen, sich eine Vorstellung von dem neuen Typ zu machen. Interessant ist der allgemeine Beifall, den das Schiff in Marinekreisen gefunden hat. In der Regel pflegen Seeoffiziere mit ihrem Lob neuer Konstruktionen nicht sehr freigebig zu sein. Sie alle haben ein unerreichbares Ideal-Kriegsschiff im Sinn, mit dem sie alle neuen Pläne vergleichen und nach dem alle Konstruktionen nur Kompromisse sind. Daß der „Duke of Edinburgh" als etwas „wirklich Gutes" vor ihrer Kritik bestanden hat, bedeutet einen neuen großen Lorbeerzweig um Mr. Watts Stirn.

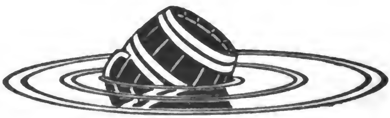
Das Charakteristische des neuen Typs ist die Armierung mit 23 cm- und 15 cm-Geschützen. Daß von den höchst wertvollen 23 cm-Geschützen anstatt zwei oder vier sechs aufgestellt worden, ist eine der Hauptneuerungen. Für die Marine ist das 23 cm-Geschütz dasselbe, wie für den Enthusiasten an Land das 12 cm-Geschütz — nämlich das Ideal-Geschütz. Das 19 cm-Geschütz bleibt trotz des doppelten Gewichts seines Geschosses im Verhältnis zum 15 cm-Geschoß und seiner verhältnismäßig ausgezeichneten Durchschlagskraft ein Zwittergeschütz. Ein 100 kg-Geschoß ist für die Handbedienung unbedingt zu schwer, so daß das 19 cm-Geschütz niemals den Platz einnehmen kann, den das 15 cm-Geschütz wegen seiner leichten Bedienung inne hat. Ist Maschinenkraft nötig, braucht am Gewicht nicht gespart zu werden. Das etwas unter 30 Tons wiegende 23 cm-Geschütz wird ebenso schnell und leicht bedient wie das 19 cm-Geschütz von 15 Tons. Bei dem Versuch hat allerdings das leichtere Geschütz eine größere Feuergeschwindigkeit erreicht, aber unter gewöhnlichen Bedingungen kann man bei dem 23 und 19 cm-Geschütz mit derselben Feuergeschwindigkeit rechnen — während eines kurzen Schießens sind zwei Schuß, während eines langen Schießens ist ein Schuß pro Minute leicht zu erreichen. Hierbei ist das 23 cm-Geschütz dem 30 cm-Geschütz an Durchschlagskraft wenig unterlegen, aber unendlich viel leichter zu bedienen. Für das Gefecht hat seine Durchschlagskraft denselben Wert wie die Durchschlagskraft der schweren Geschütze, da es auf allen neu gebauten Schiffen zwei Arten von Panzer, schweren und mittleren Panzer, gibt. Bei modernen Gefechtsentfernungen kann der schwere Panzer höchstwahrscheinlich den 30 cm- und 23 cm-Geschützen Widerstand leisten, während der mittlere Panzer ihnen preisgegeben ist. Der Unterschied in den Sprengladungen der Panzergeschosse kann hierbei vernachlässigt werden; bei beiden ist sie nicht groß und wird im Verhältnis zur Durchschlagskraft wenig Schaden tun. Die Splitter der hinteren Panzerwand und der Holzhinterlage sowie die herumfliegenden Bolzen werden großen Schaden anrichten. Die Sprengladung eines Panzergeschosses verbraucht die Kraft größtenteils für das Geschoß und wird im besten Falle den Splitterregen nur um einige Stücke vermehren.

Soweit es sich übersehen läßt, hat Mr. Watts im „Duke of Edinburgh" einen sehr verbesserten „O'Higgins" mit französischer Aufstellung der schweren Geschütze entworfen. Zwei schwere Geschütze sollen einzeln in einem Turm vorn und achtern, vier in der Breitseite wie beim „King Edward VII." aufgestellt werden und auf diese Weise diesen Teil der Armierung der „O'Higgins" verdoppeln. Hierbei werden vier 23 cm-Geschütze nach der Breitseite von Einzelpositionen aus und drei nach vorn und achtern feuern. Zur Unterstützung dieser schweren Geschütze erhält das Schiff hinter einem durchlaufenden Batteriepanzer wie beim „King Edward VII." zehn 15 cm-Geschütze, von denen je zwei voraus und achteraus feuern. Die übliche Anzahl von 4,7 cm-Geschützen wird wie gewöhnlich ihren Platz auf den Aufbauten finden.

Was die Panzerung anbetrifft, so spricht man von einem durchgehenden 15 cm-Panzergürtel, da der 10 cm-Panzergürtel der Kreuzer der „County"-Klasse bei weitem zu dünn ist. Zu dieser Ansicht kam man bekanntlich durch die Beschießung der „Belleisle". Der „Duke of Edinburgh" gehört demnach wahrscheinlich zu den neuen Kreuzern, welche ursprünglich 10 000 Tons und einen 10 cm-Gürtelpanzer haben sollen. Da die

neuen Schiffe 13 000 Tons groß sein werden, hat augenscheinlich eine vollkommene Entwurfsänderung stattgefunden. Aber auch ohne das Panzerproblem wäre dies wahrscheinlich nötig geworden. Häßliche Gerüchte bezeichnen dauernd die „County"-Klasse als großen Fehlgriff. Die Linien der Schiffe sind außerordentlich fein, so daß die Stabilität, wenn nicht wirklich gefährdet, doch auf das Mindestmaß beschränkt worden ist. Bis jetzt fehlt es diesen Gerüchten an Hintergrund, wenn man sich auch bei ihrem Anblick sagen muß, daß das Äußerste der feinen Linien erreicht worden ist und daß sie niemals sehr „steif" sein werden.

Der „Duke of Edinburgh" soll anderseits eine sehr große Stabilität, verbunden mit großer Geschwindigkeit, haben. Maschinen von 24 000 indizierten Pferdestärken sollen ihm eine Dauergeschwindigkeit von 22 Seemeilen und eine Maximalgeschwindigkeit von 23 Seemeilen geben. Bei den heutigen Schlachtschiffsgeschwindigkeiten von 18 und 19 Seemeilen hat eine Kreuzergeschwindigkeit von weniger als 22 Seemeilen geringen Wert. Das Linienschiff gibt den Maßstab an. Kann sich ein Kreuzer nicht weit voraus halten, verliert er seine Existenzberechtigung. Gerade jetzt fehlt den Kreuzern im allgemeinen diese wichtige Eigenschaft. Mehr als einmal in den letzten Manövern haben die Linienschiffe den Aufklärungsdienst besorgt, weil keine schnelleren, zum Teil sogar langsamere Kreuzer vorhanden waren. Mit der Zeit wird sich die Zahl der schnellen Schlachtschiffe vermehren, so daß eine große Anzahl Kreuzer als veraltet aus der Liste der Kriegsschiffe gestrichen werden muß. Man hat die Kreuzer als Seekavallerie bezeichnet. In derselben Weise, wie die Landkavallerie modifiziert werden mußte, um existenzberechtigt zu bleiben, müssen auch die Kreuzer geändert werden. Die Änderung muß sich auf eine Vermehrung der Gefechtskraft und der Geschwindigkeit erstrecken. In dieser Hinsicht läßt der „Duke of Edinburgh" nichts zu wünschen übrig. Er ist an Gefechtskraft der „Renown", einem ziemlich modernen, erstklassigen Linienschiff, bedeutend überlegen. Die Grenzlinie zwischen einem Linienschiff und einem Kreuzer verschwindet immer mehr und mehr, auch ohne Herrn Cuniberti mit seinem Linienschiff von 22 Knoten.



Literatur.

Politische Vorbereitung und Strategie zur See.*) (Preparazione Politica e Strategia Navale.) Von Fregattenkapitän E. Bolatti di St. Pierre. — Verlag des königl. italienischen Hofbuchhändlers Franzesco Casanova in Turin.

Der als Marineschriftsteller bekannte Autor behandelt in diesem Werkchen nahezu ausschließlich strategische Fragen, wobei er sich an zwei Autoritäten der Tat und des Wortes anlehnt, an den großen Schlachtenkünstler Napoleon und an den amerikanischen Kommodore Mahan, der in den letzten Jahren in allen Fragen der Seekriegführung oft und vielleicht zu viel zitiert wurde. Damit kommen wir direkt zur Schwäche dieser zweifelsohne interessanten Arbeit, die gleichzeitig eine Schwäche Mahans ist, welcher ebenfalls aus der Vergangenheit viel zu viel für die Zukunft beweisen will.

Es darf eben nicht vergessen werden, daß zwischen den Flotten der Gegenwart und den Segelschiffsflotten der Vergangenheit eine jede Verbindung fehlt. Wir hatten es nicht mit langsamen Übergängen zu tun, die wir ja in der Zeit des Dampfes kennen lernten, und mit denen wir noch immer zu rechnen haben, sondern mit gänzlich neuen Verhältnissen, und für dieselben war es — was anfänglich versucht wurde — einfach ausgeschlossen, an die Vergangenheit anzuknüpfen. Für neue Verhältnisse mußte eben Neues geschaffen werden, weshalb es ziemlich überflüssig erscheint, die Lehren und Grundsätze der Vergangenheit als Grundlage für die moderne Flottenführung immer wieder aufzutischen.

Wir glauben daher, daß alle Fragen der Strategie zur See aus den praktischen Verhältnissen der Gegenwart heraus entwickelt werden müssen, wobei in erster Linie die politischen und dann die geographischen Verhältnisse jedes Staates für die Möglichkeit der Kriegführung und für die anzustrebenden strategischen Ziele maßgebend sind.

Der Autor hat schon in der Wahl des Titels für sein Werkchen gezeigt, daß er diesen innigen Zusammenhang zwischen Politik und Strategie kennt, leider aber diesen Gedankengang nicht weit genug verfolgt. Seine Einteilung des Stoffes in die drei Teile: Vorbereitungen für den Krieg, Operationspläne und Durchführung — ist zweifelsohne richtig, aber gerade der erste Punkt hätte eine weitere Gliederung erfordert und zwar in solche politischer und militärischer Natur.

Die politischen Vorbereitungen betreffen die höchst wichtige Stellungnahme der einzelnen Mächte zueinander, ihre Allianzen, mit einem Worte, die politische Gruppierung der einzelnen Staaten, wobei wir, wenigstens für Europa, annehmen, daß für die Zukunft nur mehr ein Zusammenstoß der Großmächte zu gewärtigen ist.

Hinsichtlich der Kriegsvorbereitungen in militärischer Beziehung vermissen wir in dem ersten Abschnitt jeden Hinweis auf die Bereitstellung des Schiffsmaterials für den Krieg, denn von jenen Vorbereitungen, die diesbezüglich schon in Friedenszeiten zu treffen sind, hängt die Möglichkeit ab, die Flotte rechtzeitig für den Krieg verwerten zu können. Von eminentester Wichtigkeit sind daher alle Vorschriften, die sich auf die Instandhaltung und rasche Mobilisierung der Flotte und auf ihre militärische und taktische Ausbildung beziehen.

Es handelt sich hierbei selbstverständlich nicht um Details, welche ja nicht besprochen werden können, sondern um allgemeine Angaben, welche in diesem Abschnitte am Platze gewesen wären.

Alle Anführungen des Autors über die Schaffung einer geeigneten Operationsbasis wollen wir ohne weiteres unterschreiben. Jedenfalls sind es politische Erwägungen, welche für einen möglichen oder wahrscheinlichen Kriegsfall hier mitsprechen. Je ausgedehnter die zu verteidigende Küste ist, je weniger natürlichen Schutz sie der Flotte

*) Die nachfolgende Besprechung gibt lediglich die Ansicht unseres hochgeschätzten Herrn Referenten wieder. D. Red.

bietet, desto schwieriger wird die Lösung dieser Frage sein, und gerade Italien hatte Gelegenheit, in dieser Richtung Erfahrungen zu sammeln. Als wichtigste Basis für alle Operationen, die sich gegen Frankreich richten, sind Spezzia, Genua, Maddalena anzusehen, dagegen ist die südliche Küste Italiens für diesen Kriegsfall nahezu ungeschützt, da ja, wie der Autor anführt, Taranto — und wir fügen hinzu Venedig — als Operationsbasis für alle gegen Österreich-Ungarn gerichtete Unternehmungen zu betrachten sind. Eine ebenso wichtige Rolle wird Taranto spielen, falls es zum Zusammenstoße der Flotten im Orient kommt. Gegen die Türkei allein — man muß dabei an Tripolis denken — kann freilich jeder beliebige Hafen im Süden als Operationsbasis dienen.

Was nun die Operationsziele für den Kampf zur See betrifft, so muß angenommen werden, daß jeder Staat, entsprechend seinen Machtmitteln und jenen des möglichen Gegners, die entsprechenden Kriegspläne schon früher, also in Friedenszeiten, ausgearbeitet haben wird. Ob der später zum Höchstkommandierenden ernannte Flaggenoffizier an dieser Arbeit beteiligt sein wird, ist recht fraglich; jedenfalls wird ihm seinerzeit die Gelegenheit zu geben sein, diese Pläne mit den Organen der Marineleitung zu besprechen, und er wird gegebenenfalls Änderungen oder neue Pläne vorschlagen. Ganz und gar ungebunden kann der Flottenführer nach dem Wunsche des Autors nur dann sein, wenn er gleich Friedrich dem Großen oder Napoleon an der Spitze des Staates steht. In der Ausführung wird man ihm wohl freie Hand lassen müssen, und in dieser Richtung stimmen wir mit dem Autor vollkommen überein. Übrigens wird sich in den meisten Fällen die Frage, ob eine Flotte offensiv oder defensiv zu verwerten ist, von selbst lösen.

Eine um vieles schwächere Flotte wird immer zur Defensive verurteilt sein, wobei sie sich die Ressourcen der Küste so weitgehend als möglich dienstbar zu machen hat; eine stärkere Flotte muß die Offensive wählen, und nur dann, wenn die Kräfteverhältnisse gleich sind, wird die Frage, ob Offensive oder Defensive, eine Erörterung verdienen. Ein schneidiger Admiral, der Vertrauen zu sich, seinen Kommandanten, Offizieren und seiner Mannschaft hat, wird unter diesen Umständen stets offensiv vorgehen. Außerdem schließt die strategische Defensive für den Fall eines Zusammenstoßes die taktische Offensive nicht aus, diese muß im Gegenteil sogar angeraten werden.

Eine endgültige Entscheidung kann, wie dies auch der Autor annimmt, nur durch die Seeschlacht herbeigeführt werden, während die Resultate einer Blockade recht fragliche sind. Wir glauben aber, daß der vom Autor gewählte Ausdruck „Blockade" für das Erscheinen einer stärkeren Flotte an der feindlichen Küste, um dieselbe zu schädigen und die Flotte des Gegners zum Kampfe zu zwingen, nicht richtig ist. Die Blockade als Sperre einer Küstenstrecke wird nur, wo eine übermächtige Flotte gegen eine um vieles schwächere operiert, am Platze sein, sonst läßt sie sich wohl nur in Ausnahmefällen ausführen.

Im dritten Abschnitte, welcher sich mit der Durchführung der Operationspläne beschäftigt, gibt sich der Autor redliche Mühe, napoleonische Aussprüche über den Krieg, und zwar über den Landkrieg, für die Verhältnisse zur See acceptabel zu machen. Wir glauben, daß diese geistreiche Begründung von allgemein feststehenden Wahrheiten nicht gerade als Strategie zur See bezeichnet werden kann. Einiges ist überhaupt nur zu begründen, wenn fallweise Strategie und Taktik verwechselt wird. Jedenfalls ist zu berücksichtigen, daß selbst die Verhältnisse des Landkrieges seit damals eine wesentliche Änderung erfuhren, und jeder moderne Feldherr, welcher nur napoleonische Kriegsweisheit allein studiert und nicht daran dachte, sich von Moltke belehren zu lassen, würde arg ins Gedränge kommen. Die Millionenheere der Gegenwart lassen sich trotz der Eisenbahnen nicht wie früher bewegen, und selbst die Einheit im Kommando, welche Napoleon und unser Autor so sehr hervorheben, ist heutzutage nicht einmal für die Truppenführung in einer größeren Schlacht mehr möglich. Will man absolut die Erfahrungen der Vergangenheit verwerten, so denke man an Nelson, Farragut, Tegetthoff und Ito, welche auch für die Gegenwart als beachtenswerte Lehrer zu betrachten sind.

Was die Beispiele betrifft, welche der Autor anführt, um die großen Nachteile zu zeigen, die durch das Eingreifen der Zentralbehörde in die Befugnisse des Flottenkommandanten entstehen können, so möchten wir gerade hinsichtlich Cerveras darauf hinweisen, daß der anbefohlene Ausbruch hauptsächlichst wegen der gänzlich verfehlten Durchführung mißglückte. Es handelt sich daher auch in der Strategie zur See immer um das „Wie" der Durchführung.

Der im Sinne napoleonischer Angaben versuchte Nachweis, daß man die Streitkräfte stets vereinigt zu halten habe, paßt heute wie früher auf die Verhältnisse des Heeres, soweit man eben Millionenheere vereinigt bewegen kann; für die Flotte braucht aber nicht erst bewiesen zu werden, was selbstverständlich ist. Zur See wird es niemandem einfallen, strategische Bewegungen getrennt vorzunehmen, da ja selbst die stärkste Flotte immer Raum finden wird, um vereint zu marschieren und sich vereint zu schlagen, falls eine Gelegenheit hierzu vorhanden ist. Auch der Bemerkung des Autors über die stragischen Bewegungen einer Flotte, bezugnehmend auf einen Ausspruch Napoleons, können wir nicht beistimmen. Solche Bewegungen sind schließlich nichts anderes als einfache Marschleistungen, um einen gewissen Punkt zu erreichen, wo die Flotte ihre taktische Verwertung finden soll, und wird man in dieser Richtung — schon um Kohle zu sparen — das Manövrieren möglichst beschränken.

Zweifelsohne ist die Angabe Napoleons richtig, daß man, um kräftig vorgehen zu können, die Sicherheit seiner Verbindungen erhalten müsse, diese Wahrheit ist aber für den Kampf zur See ein Resultat der Verhältnisse. Der Schwächere wird eben an seiner Küste bleiben, wo er von dem Stärkeren angegriffen wird, und diese Verbindung mit der Küste darf er, solange die Flotte schwächer ist, nicht aufgeben, während der Stärkere, die See beherrschend, seine Verbindung mit der heimischen Operationsbasis immer offen halten kann.

Die Einheit in der Kommandoführung, welche der Autor in seinen späteren Ausführungen nochmals begründet, ist gewiß notwendig, aber wir können uns ganz und gar nicht mit dem Vorschlag desselben einverstanden erklären, sozusagen zur Entlastung des Kommandierenden eine Art Unterbefehlshaber zu kreieren, welcher den Chef in allen operativen Angelegenheiten sowie in den Details des Dienstes zu unterstützen hätte. In dieser Richtung sind wohl die Aufgaben des Flottenstabschefs gelegen; auch würde es nicht schaden, wenn der Kommandierende mit seinen Unterbefehlshabern die ins Auge zu fassenden Operationspläne bespricht, weil ja, wenn es zur Schlacht kommt, auch mit dem Wechsel im Kommando gerechnet werden muß. Sonst aber erscheint es recht unpraktisch, einen Kommandostellvertreter einzuschalten. Nach unserer Meinung hat sich der Flottenkommandant um alles zu bekümmern, um jedes Detail des Dienstes und des Unterrichts, und nicht zum wenigsten sind die Erfolge Nelsons und Tegetthoffs die Resultate dieses Eingreifens und Erziehens; — dazu muß eben der kommandierende Admiral Zeit haben!

Den Angaben des Autors über die Störung des Handels können wir vollkommen beipflichten, die ungeheuren Ausgaben eines modernen Krieges stehen in keinem Verhältnisse zu dem Schaden, welche der Handel zur See und an der Küste erleiden kann, weshalb sich der Einfluß solcher Operationen im Kriege kaum fühlbar machen dürfte. Die See abzuschließen, ist eben nicht möglich, da dies nur durch eine effektive Blockade der gesamten Küste erreicht werden könnte.

Schließlich möchten wir noch darauf hinweisen, daß die strategische Konzeption für einen voraussichtlichen Kriegsfall um so schwieriger und wichtiger wird, je größerer Einfluß der Kriegführung zur See auf den Kriegsausgang zukommt. Die strategisch richtige Entscheidung der großen Seemächte für die verschiedenen Kriegsfälle ist daher wohl imstande, den späteren taktischen Erfolg zu beeinflussen. Im allgemeinen darf aber nicht vergessen werden, daß die Entscheidung in den wichtigsten Fragen der Weltpolitik, selbst in jenen, welche den fernsten Osten betreffen, hauptsächlich in den europäischen

Gewässern erfolgt, und dürfte daher die strategische Führung der Flotten bis zu ihrem Zusammenstoße sich einfacher erweisen, als allgemein angenommen wird. Die letzte Entscheidung gehört doch immer dem Taktiker, und wird derselbe fast immer imstande sein, strategische Fehler durch taktisches Können auszubessern; wir fühlten uns verpflichtet, dies anzuführen, und zwar entgegen den Ansichten des Autors und Mahans, welchen er zitiert.

Dem Autor aber danken wir für eine Reihe wichtiger und anregender Gedanken, wenn wir auch nicht immer mit seinen Argumenten übereinstimmen. R.

Der Seekrieg. (La guerra in mare.) Von Korvettenkapitän Bollati di Saint-Pierre. Verlag Casanova, Turin 1900.

Das Buch ist in der Hauptsache, wie der Oberst Barone in seiner Vorrede hervorhebt, den Offizieren der Armee gewidmet. Es ist dies der erste Versuch eines italienischen Seeoffiziers, seinen Kameraden vom Heere das Wesen des Seekrieges näher zu bringen und ihre Teilnahme für dasjenige wachzurufen, was das allgemeine Interesse und insbesondere das der Armee in Anspruch nimmt.

Oberst Barone, dessen Vorrede in längerer Ausführung sich nicht wohl von der Besprechung trennen läßt, warnt vor den Übertreibungen, die sich an die Schriften Mahans und Callwells geknüpft haben, hauptsächlich wohl in der Besorgnis, daß dem Einfluß der Seemacht auf die Geschichte eine zu große Bedeutung eingeräumt werden könne zum Nachteil des Heeres. Diese Besorgnis ist vielleicht nicht ganz unbegründet, insofern bei gewissen Staaten, als wie namentlich Italien durch seine ganz besondere Lage, eine gewisse Überschätzung der Bedeutung der Flotte Platz greifen könnte. Wenn indessen hierdurch Schäden entstehen sollten, so würden sie bald genug in sich selbst das Gegenmittel finden. Barone weist auf Italiens wahrscheinliche Allianцen hin, hält es aber für angemessen, bei Aufstellung der Streitmittel nicht mit ihnen zu rechnen, sondern ganz auf sich selbst zu stehen. Das ist gewiß richtig, schon weil der Verbündete, dem man nicht mit allen Hilfsmitteln, deren das Land fähig ist, zur Seite steht, sehr leicht und kaum mit Unrecht Kompensationen fordern würde. Allein andererseits ist Italien kaum in der Lage, numerisch mit allen seinen Mitteln einer der führenden Großmächte mit Aussicht auf Erfolg entgegenzutreten. Italien bleibt in einem großen Kampfe, dessen Preis immer die Lösung der Mittelmeerfrage in sich schließt, auf natürliche Bündnisse angewiesen, die es wohl kaum zu suchen haben wird. Es wird daher getrost mit ihnen rechnen können, ohne die eigenen Anstrengungen zur See wie zu Lande vernachlässigen zu dürfen.

Nach dem Ausblick im Sinne des Vorstehenden begrüßt Barone das Buch aufs wärmste, und dem wird man sich nur anschließen können.

In einer sehr glücklichen Einleitung erörtert Verfasser die drei Perioden der Kriegführung zur See, der Ruder-, der Segel- und der Dampfschiffe, und weist nach, wie namentlich in der ersten fast stets die Operationen eine gemeinsame Aktion des Heeres und der Flotte in sich schlossen, die in den Zeiten der Segelschiffe mehr und mehr verloren ging. Wenn im Anfange noch Soldaten und Kanoniere für die militärische Aktion eintraten, die Navigation in seemännischen Händen blieb, so siegte doch bald die Nautik, und das Schiff ging ausschließlich an den Seemann über. Bei der Abhängigkeit der Bewegungen einer Flotte vom Winde, bei ihrer Ungeeignetheit für Truppentransporte mußte sie häufig aus der strategischen Berechnung als unzuverlässiger Faktor ausscheiden, und trat damit Hand in Hand die Entfremdung zwischen Heer und Flotte ein, welche zu beseitigen und die alte Gemeinsamkeit herzustellen die heutigen Dampfflotten berufen sind. In den weiteren Kapiteln behandelt Verfasser die Fachliteratur, die Seemacht, die Seeherrschaft und ihren Einfluß, die Vorbereitung zum Kriege, die Funktionen des Oberkommandos, die Ausführung militärischer Operationen in ihrem ersten Teil mit dem gesamten Aufklärungs- und Nachrichtendienst, eingeteilt in den Dienst der Kreuzer in

Begleitung der Flotte, in die Aufklärung eines gegebenen Seegebietes und in die Beobachtung einer Linie zwischen zwei gegebenen Küstenpunkten, im zweiten Teil mit dem Kampfe der Schlachtflotte und dem Kreuzerkriege, den Küstenkrieg, Befestigungen und ihre Bestimmung während der Operationen, Begegnungen zur See, taktische Betrachtungen über die Machtmittel der Schiffe, den Kampf zweier Schiffe, Betrachtungen über die Begegnung zweier Flotten, Formationen, die Schlacht, Torpedoangriffe; Ausrüstung und Ergänzungen.

Wenn das Buch sich auch zunächst auf italienische Verhältnisse stützt und die Betrachtungen vielfach ihnen gelten, so greifen sie doch auch weiter und bieten soviel des Lehrreichen und Lesenswerten, daß sein Studium dem weiteren Fachkreise, einschließlich des Heeres, nur dringend empfohlen werden kann. P.

Expeditionen zur See. Von Korvettenkapitän Bollati di Saint Pierre. Verlag Casanova, Turin 1900.

Im Anschluß an das oben besprochene Buch hat Verfasser auch das vorliegende den Offizieren des Heeres gewidmet im Hinblick auf die hier vornehmlich in die Erscheinung tretende gemeinsame Aktion. Schon hierin liegt ein anerkennenswertes Streben, das in der weiteren Behandlung des Stoffes seine volle Bedeutung erhält. Der erste technische Teil behandelt die gesamte Vorbereitung und Ausrüstung von Expeditionen, die Wahl der Einschiffungsplätze, die Transportflotte und deren Sicherung durch Begleitgeschwader, Formationen und Dispositionen während des Marsches, Vorbereitung der Ausschiffung und diese selbst mit eingehenden allgemeinen Bemerkungen.

Der zweite historische Teil bespricht eine Reihe besonders bemerkenswerter Expeditionen mit ihren Lehren und Nutzanwendung für die Zukunft.

Das Buch reiht sich würdig dem vorigen an, und wird seine Verbreitung ebenfalls dringend zu wünschen sein. P.

Der Verfall der italienischen Marine. Von Giorgio Molli. Verlag Casanova, Turin 1899.

Wenn Verfasser unleugbare Schäden der italienischen Marine bespricht, so möchte doch in den Übertreibungen die Tendenz des Lord Beresford und M. Locroy wiederzufinden sein, zu größeren Anstrengungen anzuspornen. Die Berechtigung mag dahingestellt bleiben. Sicher ist, daß für die großen Summen, welche Italien für seine Flotte aufgewendet hat, im ganzen mehr hätte geleistet werden können, sicher auch, daß nach dem Schlage von Adua ein bedauerlicher Stillstand eingetreten ist. Die nach dem unglücklichen Ausgange des abessinischen Feldzuges eingetretene nationale Depression und die damalige Finanzlage, ebenso wie die nicht aus der Welt zu schaffende Tatsache, daß Schiffe veralten, sind aber wohl nicht genügend berücksichtigt, und unverkennbar ist heute das Aufraffen zu erneuerter Tätigkeit. Das Buch ist für Italien geschrieben und möge in Italien seine Wirkung äußern. P.

Johows Hilfsbuch für den Schiffbau. Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von Eduard Krieger, Marine-Oberbaurat. Mit 550 Abbildungen im Text und sechs lithographierten Tafeln. Verlag von Julius Springer, Berlin 1902.

Die zweite Auflage dieses im Jahre 1884 in erster Auflage erschienenen bekannten Buches liegt in einem starken Band von etwa 1100 Seiten vor. Wenn auch der Titel des Buches derselbe geblieben ist, so hat dasselbe doch inhaltlich so viele und wesentliche Änderungen und vor allem Bereicherungen erfahren, daß es berechtigt erscheint, sein Erscheinen als dasjenige eines neuen Werkes der heimischen Fachliteratur zu bezeichnen. Das Buch ist in seiner neuen Auflage vielfach über den Rahmen desjenigen hinausgewachsen, was dem Verfasser der ersten Auflage als Norm vorgeschwebt haben mag;

das heutige „Hilfsbuch“ hat dadurch in vielen Teilen vorwiegend den Charakter eines Lehrbuches oder Leitfadens angenommen. Wenn auch im großen und ganzen die behandelten Gebiete dieselben geblieben sind, so sind doch auch hierin Änderungen zu verzeichnen. Eine der wesentlichsten Änderungen ist der Fortfall des die Schiffsmaschinenanlagen behandelnden Teiles. Bei dem trotzdem stark gewachsenen Umfang des Buches ist diese Änderung der eingehenderen Behandlung der den eigentlichen Schiffbau betreffenden Teile zu gute gekommen.

Im einzelnen seien nachstehend im wesentlichen nur diejenigen Punkte hervorgehoben, welche der ersten Auflage gegenüber neu sind. Schon im ersten Teile, welcher die allgemeinen Hilfsmittel enthält, macht sich, abgesehen von den durch den Zeitunterschied in dem Erscheinen der beiden Auflagen bedingten Ergänzungen und Änderungen ein wesentlicher Unterschied darin geltend, daß bei übersichtlicherer Anordnung des Stoffes in erhöhtem Maße auf die besonderen Bedürfnisse des Schiffbaues Rücksicht genommen ist, und im besonderen auch die Behandlung der Hilfswissenschaften durch eingestreute Beispiele für die Praxis wertvoller geworden ist.

Der zweite, dem eigentlichen Schiffbau gewidmete Teil wird in seinem ersten, die Theorie behandelnden Buch mit einer durch zahlreiche Skizzen erläuterten Übersicht über die vorkommenden Arten der Schiffe eingeleitet. Es folgt eine ausführliche Abhandlung über den Entwurf und die Berechnung des Schiffskörpers. Unter der hierzu als Hilfsmittel gehörigen Berechnung von durch Kurven begrenzten Flächen ist als neu hervorzuheben die Aufnahme eines zeichnerischen Verfahrens und die eingehende Behandlung der in Betracht kommenden mechanischen Hilfsmittel (Planimeter, Integrator, Integraph). Der nun folgende wichtige Abschnitt über die Stabilität hat eine wesentliche Ausgestaltung erfahren. Hier sowie in den folgenden Abschnitten über Wellentheorie und Fortbewegung der Schiffe ist vorwiegend eine Anlehnung an die bekannten Werke von Pollard und Dudebont Théorie du navire und von A. Schmidt, die Stabilität von Schiffen zu erkennen. Der rein theoretische Teil ist durch zahlreiche klare Skizzen erläutert und enthält eine eingehende Beschreibung sämtlicher gebräuchlichen Arten der Berechnung der Stabilität für Neigungen. Besonders wertvoll wird der Abschnitt aber durch eine mustergültige Bearbeitung der Anwendungen der Stabilitätslehre nebst Ermittelung der bezüglichen Versuchsdaten (Krängungsversuch). In eingehender Weise ist hier auch das Stapellaufproblem behandelt, sowohl nach seiner theoretischen Seite, als auch in Bezug auf die für die Praxis wichtigen Methoden zur Ermittelung der Versuchsdaten durch Stapellaufmessungen. Weitere Beziehungen zur Stabilitätslehre zeigt der folgende Abschnitt über die Schwingungen der Schiffe in ruhigem und in bewegtem Wasser, in welchem auch eine Theorie der Wellenbewegung eingeschaltet ist.

Der vierte Abschnitt behandelt die Fortbewegung der Schiffe. Nachdem für das Segeln die wichtigsten Angaben gemacht sind, folgt eine Theorie des Steuerns, welcher eine Berechnung der wichtigeren Steuermechanismen, erläutert an Beispielen ausgeführter Konstruktionen, angegliedert ist. Ein breiter Raum ist dann der Ermittelung des Schiffswiderstandes gewidmet. Die bereits in der ersten Auflage erwähnten zahlreichen Formeln und Methoden sind durch einige weitere vermehrt worden und durch zahlreiche Tabellen ergänzt. Eine ausführliche Behandlung haben auch die Modellschleppversuche erfahren. Auch der Schleppwiderstand in Kanälen ist hier nach neueren Untersuchungen berücksichtigt worden.

Der fünfte Abschnitt über die Festigkeit der Schiffe ist neu hinzugekommen und enthält u. a. auch die Ergebnisse der neueren Untersuchungen über die Vibrationen des Schiffskörpers. Mit dem ebenfalls erweiterten Abschnitt über die Vermessung der Schiffe schließt das erste Buch des zweiten Teiles.

Das zweite Buch behandelt den Bau und die Ausrüstung und gibt zunächst die gebräuchlichen Freibordregeln, beschäftigt sich dann mit den Grundsätzen und den Vorschriften für die Schotteneinteilung und geht dann mit den Angaben über Gewicht

und Raumbedarf von Ladung und Besatzung zu dem vielseitigen Stoff über, welcher bei der Einrichtung von Schiffen laufend gebraucht wird. So haben hier die Bedürfnisse der Kriegs- und Handelsmarine gleichmäßig Berücksichtigung gefunden.

Von besonderem Wert sind hier die eingehend wiedergegebenen Vorschriften für die Unterbringung von Menschen auf Kriegs- und Handelsschiffen. Gleich ausführliche Angaben über Takelung und Ausrüstung schließen sich an. Es werden hier die Anker- und Kettenausrüstung, die Boote, das Ruder, die Spille, Pumpen, Kombüsen 2c. behandelt. Der Abschnitt über das Kompaßwesen hat eine bemerkenswerte Bereicherung erfahren.

Unter der nun folgenden Behandlung der Ausführungsarbeiten bildet der Abschnitt über die Materialprüfung einen besonders wertvollen Zuwachs.

Nachdem speziell für die Kriegsschiffskonstruktion die Bewaffnung der Schiffe noch in ihren Hauptteilen gestreift ist, schließt der textliche Teil mit den auch in der ersten Auflage bereits enthaltenen, aber noch weiter vervollständigten gesetzlichen Vorschriften, welche Schiffbau- und Schifffahrtsangelegenheiten betreffen.

Im Anhang folgt noch eine Anzahl Listen mit Konstruktionsangaben über zahlreiche Kriegs- und Handelsschiffe und verschiedene Tafeln mit Konstruktionszeichnungen und Berechnungskurven. Außerdem ist hier noch eine Bücherschau aufgenommen. In letzterer Beziehung verdient noch hervorgehoben zu werden, daß auch der übrige Teil des Werkes in reichhaltiger Weise mit Literaturangaben ausgestattet ist. Das Buch wird so zu einer Übersicht über die gesamte Fachliteratur und wird von wesentlichem Nutzen für diejenigen sein, welche sich durch Quellenstudium eingehender mit der betreffenden Materie befassen wollen.

Schließlich sei noch hervorgehoben, daß der Verfasser bemüht gewesen ist, in möglichst weitem Umfange Fremdwörter zu vermeiden und durch deutliche deutsche Bezeichnungen zu ersetzen. Obgleich diese Bezeichnungen noch nicht alle glücklich gewählt sein mögen, so ist doch der Versuch durchaus anerkennenswert und zu hoffen, daß derselbe Anregung zu einer weiteren Einschränkung fremdwortlicher Bezeichnungen geben möge.

Die Ausstattung des Buches endlich entspricht durchaus derjenigen, welche von einer so renommierten, durch ihre geistreichen technischen Veröffentlichungen rühmlichst bekannten Verlagsbuchhandlung erwartet werden darf.

Wenn wir für die Verbesserung des Buches noch einen Wunsch äußern sollen, so würde es der sein, eventuell durch Abtrennung des ersten Teiles, welcher in ähnlicher Form bereits auch in anderen technischen Hilfsbüchern vorhanden ist und dem Konstrukteur in der Regel zur Verfügung steht, oder vielleicht durch Weglassung einiger Angaben von allzu speziellem Interesse, z. B. der Angaben über das Durchschlagsvermögen von Panzer, Fortfall oder Verkleinerung einiger Skizzen (Segelschiffe) u. a. m. das Buch für den Gebrauch im Konstruktionsbureau etwas handlicher zu gestalten.

Alles in allem stellt sich die Bearbeitung als eine überaus gründliche, verdienstvolle Arbeit dar, welche dem Fachmann sowohl als auch den übrigen bei der Schifffahrt beteiligten Kreisen reiche Hilfsmittel bieten wird. In diesem Sinne kann dem Buche nur die weiteste Verbreitung gewünscht werden. Konow.

Marine-Taschenbuch. Mit Genehmigung des Reichs-Marine-Amts auf Grund amtlichen Materials bearbeitet und herausgegeben. Erster Jahrgang. — Berlin 1903. Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung.

Mit dem nach längerer Vorbereitung in seinem ersten Jahrgang fertig vorliegenden Marine-Taschenbuch ist ein gewaltiges Stück Arbeit geleistet und gleichzeitig einem seit langer Zeit innerhalb der ganzen Marine empfundenen Bedürfnis entsprochen worden. Es kann nur als im höchsten Grade verdienstlich bezeichnet werden, daß endlich ein Bearbeiter sich gefunden hat, der es wagte, dem ungeheueren Material an Bestimmungen, durch welche im Laufe der Jahrzehnte die Angelegenheiten des Marinepersonals in Bezug auf ihre persönlichen Verhältnisse, ihre Uniform, ihre Gebührnisse und Versorgungsansprüche

geregelt worden sind, in einem knappen Taschenbuche gerecht zu werden. Für die kleinere Marine vor den Flottengesetzen hätte eine solche Arbeit sich kaum verlohnt, während jetzt zu hoffen ist, daß Bearbeiter und Verlagsbuchhandlung in einem starken Absatz den Anreiz finden werden, das Buch auf dem Laufenden zu erhalten und fortzusetzen. Nach der Vorrede ist solche Fortsetzung beabsichtigt, es soll in jedem Herbst eine neue Auflage erscheinen, welche den inzwischen eingetretenen Veränderungen Rechnung trägt; der Herausgeber bittet, ihn hierbei dadurch zu unterstützen, daß etwaige wünschenswerte Abänderungen oder Ergänzungen zur Kenntnis der Verlagshandlung gebracht werden.

Die vollkommene Zuverlässigkeit des Buches wird erst beim praktischen Gebrauch erprobt werden können; bei der bis jetzt nur möglichen ersten Durchsicht fiel uns nur ein Fehler auf. Seite 449, Absatz 2 wird als zuständig für die Angelegenheiten der königlichen Lotteriekollekten (Anstellungsberechtigung von Offizieren) der Geh. Oberfinanzrat Lehmann genannt, der unseres Wissens inzwischen verstorben ist; es möchte sich empfehlen, derartige Antragsteller nur an das Finanzministerium oder an die General-Lotteriedirektion zu verweisen. Auf diesem Wege dürften die Gesuche an die richtige Stelle gelangen. Als Wunsch hätten wir die Bitte vorzutragen, die Zahlenangaben, z. B. über Gebührnisse, tunlichst in Tabellenform zu bringen; so fallen sie — ein Vorteil, da ein Register nicht beigegeben werden konnte — besser in die Augen und dürften kaum mehr Platz einnehmen als z. Zt., wo die Ziffern im Text aufeinander folgen.

Wir gedenken, das Taschenbuch im Dienstbetriebe fleißig zu benutzen und behalten uns weitere Wünsche für die folgenden Auflagen vor, von denen das verdienstvolle Unternehmen recht viele erleben möge.

F. Auerbach: **Die Grundbegriffe der modernen Naturlehre.** Mit 79 Figuren im Text. — 40. Bändchen der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt". — Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.

Die von uns wiederholt erwähnte Sammlung ist in dem vorliegenden Bändchen durch eine Ausarbeitung bereichert worden, welche Prof. Dr. Felix Auerbach vorher als Ferienkursus über die allgemeinen Grundbegriffe der modernen Physik behandelt hatte. Die Abhandlung ist, indem sie insbesondere keine mathematischen Ansprüche stellt, für ein größeres Publikum berechnet, ihr Verständnis wird durch eine große Reihe von Figuren erleichtert; so dürfte sie in der Marine für das technische Unterpersonal besonders geeignet sein, das seine Kenntnisse auf diesem Gebiet erweitern und festigen will.

Dr. Nocht, Hafenarzt in Hamburg, Oberstabsarzt 1. Klasse der Seewehr II. Aufgebots: **Spezielle Krankenversorgung für Soldaten, 1. bei der Marine, a) im Frieden, b) im Kriege. 2. Krankenversorgung in der Handelsmarine.** Sonderabdruck aus dem Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege, Bd. II, Abteilung 2. 1903.

1. a) Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung gibt Verfasser ein Bild der Krankenbewegung in der deutschen, österreichischen, italienischen, englischen, japanischen und amerikanischen Marine. Seinen weiteren Ausführungen legt er die Marine-Sanitäts-Ordnung zu Grunde und hat es dabei verstanden, den manchmal etwas trockenen Inhalt der einzelnen Paragraphen in fließender Darstellung zu vereinigen. Dadurch, daß er oft Vergleiche mit den entsprechenden Verhältnissen in anderen Marinen oder kritische Bemerkungen einschiebt, gewinnt die Schilderung der Krankenversorgung an Bord unserer Kriegsschiffe wesentlich an Lebendigkeit.

b) Bemerkenswert ist, wie Verfasser sich über die Schwierigkeiten ausspricht, die sich dem Verwundetentransport und der ganzen Versorgung von Verwundeten an Bord moderner Schlachtschiffe während eines Gefechtes entgegenstellen. Durch die Einteilung dieser Schiffe in zahlreiche kleine Abteilungen, durch das Einlegen von Panzerdecks ꝛc. stößt der Verwundetentransport während des Gefechtes auf unüberwindliche

Schwierigkeiten. Er kann also nur während der Gefechtspausen geübt werden. Dazu kommt, daß es sehr schwierig ist, einen geeigneten Raum als Verbandplatz ausfindig zu machen, wenn auf Anlage eines solchen Raumes nicht gleich beim Bau des Schiffes Bedacht genommen wurde. (Geschieht jetzt. Ref.) Die Art und Weise, wie Verfasser über den Verwundetentransport und die dazu empfohlenen Transportmittel, sowie über die Wahl und Herstellung des Verbandplatzes spricht, zeigt, daß er das Thema völlig beherrscht. Dasselbe gilt von dem über die Lazarettschiffe Gesagten. Man muß dem Verfasser, der die Tätigkeit der Lazarettschiffe erst nach dem Gefecht beginnen lassen und die Tätigkeit der freiwilligen Krankenpflege zur See weit hinter die Front verlegt sehen will, in dieser Beziehung völlig beistimmen.

2. Während sich Verfasser bei der Bearbeitung der beiden ersten Themata ausgiebig auf die Marine-Sanitäts-Ordnung stützen konnte, hat er in seinem Aufsatz über die Krankenversorgung in der Handelsmarine etwas völlig Neues geschaffen. Zwischen der Krankenversorgung in der Kriegs- und derjenigen in der Handelsmarine besteht deshalb von vornherein ein so erheblicher Unterschied, weil erstere staatlicher, letztere rein privater Natur ist. Während ferner die Krankenpflege an Land für minder Bemittelte durch allgemeine Wohltätigkeit wesentlich unterstützt wird, fällt das für die Seeleute weg. Nur in England und Frankreich hat sich eine wohltätige Gesellschaft für die Pflege von erkrankten Hochseefischern gebildet.

Sich aber überhaupt ein Bild von der Krankenbewegung und Sterblichkeit in der Handelsmarine zu machen, war bis jetzt recht schwer, weil bis jetzt jede Statistik fehlte. „Nur in Hamburg sind die Kapitäne seit einigen Jahren gehalten, alle Krankheitsfälle, die während der Reise vorgekommen waren, zu melden.“ Auf diese Weise konnte Verfasser feststellen, daß von den in den Jahren 1896 bis 1898 einschl. im Hamburger Hafen angekommenen 430 000 Seeleuten 15 000 so schwer erkrankt waren, daß ihre Erkrankung der Meldung wert erachtet wurde.

„Die Gesamtsterblichkeit der Seeleute der Handelsmarine (tödliche Unfälle eingerechnet) betrug nach den statistischen Ermittelungen im Reichsamt des Inneren in den Jahren 1877 bis 1887 21,8 Prozent (!). Die Verluste durch Unfälle allein betrugen 10 Prozent (6,2 Prozent auf Dampfschiffen und 17,6 Prozent auf Segelschiffen).“ Aber auch wenn man die tödlichen Unfälle außer acht läßt, ist nach den Ermittelungen des Verfassers die Sterblichkeit der Seeleute der Handelsmarine größer als diejenige der gleichalterigen männlichen Bevölkerung an Land.

„Die Hauptursachen der Sterblichkeit durch Krankheit bilden im Auslande fremde Infektionskrankheiten, namentlich das gelbe Fieber und die Malaria. Ferner spielt der Hitzschlag als Sterblichkeitsursache, namentlich unter den Feuerleuten der Dampfer, eine große Rolle. In der Heimat entfällt der größte Prozentsatz der Sterblichkeit auf die Tuberkulose. In den Bremer und Hamburger Krankenhäusern sind in den Jahren 1888 bis 1895 38 Prozent aller dort gestorbenen Seeleute der Tuberkulose erlegen.“

Weiterhin führt Verfasser aus, wie schlecht namentlich für diejenigen Seeleute gesorgt ist, die auf Kauffahrteischiffen in großer Fahrt auf der Reise krank werden. Diese Schiffe bilden die große Mehrzahl der eigentlichen Seeschiffe. Auf ihnen fahren ungefähr 30 000 Personen.*) Diese alle entbehren der ärztlichen Behandlung. Und wenn diese Schiffe auch eine Medizinkiste und eine allgemein gehaltene ärztliche Anweisung an Bord haben, wenn auch die Navigationsschüler im Samariterdienst ausgebildet werden, so reicht das alles doch bei weitem nicht aus. Denn nur selten findet man bei den Kapitänen Verständnis für die Krankenpflege. „Wenn der Kranke das, was ihm geboten wird, nicht mag, bekommt er gar nichts. Viele Kranke kommen halbverhungert im Hafen an, und auf der Reise gehen zumeist manche nur infolge mangelhafter Ernährung zu

*) Der Rest unserer Seeleute, etwa 10500 Personen, befinden sich auf kleiner Fahrt oder sind Küstenfahrer. Sie haben zwar auch keinen Arzt an Bord, entraten der ärztlichen Hilfe aber doch — seltene Fälle ausgenommen — nie so lange, als die Seeleute auf großer Fahrt.

Grunde .... Wohl nirgends im Binnenlande bekommt man so viele schwere Fälle vernachlässigter Verletzungen (schiefgeheilte Knochenbrüche, Verkürzungen, Ankylosen 2c.) und vernachlässigter äußerer Leiden (Fußgeschwüre, Phlegmonen, Panaritien, Geschlechtsleiden 2c.) zu Gesicht, wie unter den Kranken, die in den großen Hafenstädten von den zurückkehrenden Schiffen in die Landhospitäler ausgeschifft werden. Dasselbe gilt von inneren Leiden, besonders Malaria, Skorbut,*) Darmleiden, Schwindsucht. Es dürfte in den Kulturstaaten, namentlich in unserem Vaterlande, mit seinem umfassenden Arbeiterkrankenpflegewesen, nicht leicht eine Berufsklasse geben, die bei Erkrankungen und Verletzungen so übel daran wäre, als die Patienten an Bord der gewöhnlichen Handelsschiffe, die keinen Arzt an Bord haben."

Zum Glück werden diese arztlosen, für überseeische Reisen bestimmten Schiffe jetzt seltener, weil die Schiffe immer größer und ihre Bemannung immer stärker wird. Haben sie aber 50 Mann Besatzung, so müssen sie einen Arzt mitnehmen. Einen wunden Punkt stellt auch die Ausschiffung kranker Seeleute dar. Denn die Kapitäne sind nicht verpflichtet, ihre Kranken auszuschiffen. Gewöhnlich werden Schwerkranke allerdings im Auslande da zurückgelassen, wo es brauchbare Krankenhäuser an Land gibt, und in der Heimat kommt es nur selten vor, daß ein Kapitän sich weigert, seine Schwerkranken auszuschiffen. Aber nur in Hamburg besteht die Bestimmung, daß bettlägerige und fiebernde Kranke nicht an Bord bleiben dürfen. Dabei hat der Reeder die Kurkosten im Inlande für drei, im Auslande für sechs Monate zu tragen.

Für diejenigen Schiffe, die einen Arzt an Bord haben, fordert Verfasser mit Recht, daß diejenigen jungen Mediziner, die als Schiffsärzte fahren wollen, eine gewisse Ausbildung in Schiffshygiene und einzelnen Tropenkrankheiten erhalten müßten. Auch würde es gut sein, wenn für Herrichtung und Ausstattung der an Bord als Lazarett bestimmten Räume feste Bestimmungen getroffen würden. Bis jetzt ist das nur für die Auswandererschiffe der Fall. Da ist der Luftkubus für jeden Kranken auf 5 cbm bestimmt. Das ist gegen früher immerhin schon ein Fortschritt. Aber es kann ohne große Kosten noch mehr für die Kranken an Bord gethan werden. Dem widersetzen sich aber die Reedereien, indem sie behaupten, daß die tatsächlichen Bedürfnisse größere Aufwendungen nicht erforderten. Indes, aus den vorstehenden Erörterungen dürfte hervorgehen, daß die Krankenversorgung an Bord unserer Kauffahrteischiffe noch sehr der Verbesserung bedürftig ist. Ruge (Kiel).

Geschichte der Kolonisation Afrikas durch fremde Rassen. Von Sir Harry Johnston, K. C. B. (Verfasser von „Britisch Zentralafrika" 2c.) Aus dem Englischen übersetzt von Max v. Halfern, Kapitän zur See a. D. — Gr. 8°. Geheftet 7 Mark, fein Leinwandband 8 Mark. — Karl Winters Universitätsbuchhandlung in Heidelberg.

In dem 266 Seiten starken Buch nimmt das Kapitel „Das deutsche Afrika" nur 10 Seiten ein; es ist das charakteristisch genug für die Bedeutung von Deutsch-Afrika im Verhältnis zum ganzen und für die Wertschätzung, die der Brite uns als Kolonisationsmacht angedeihen läßt. Aus diesem kurzen Kapitel seien indessen drei Sätze hier wiedergegeben, an denen sich die Bedeutung des Buches besonders gut erkennen läßt. Der Verfasser schreibt bei Südwestafrika: „Die geringe Umsicht des britischen Ministeriums und die schlecht angebrachte Sparsamkeit der Kapkolonie haben es beide zu gleichen Teilen verschuldet, daß Deutschland sich als zweite Macht neben England in Südafrika niedergelassen hat." — Ferner beim Kamerungebiet: „Dieses Zugeständnis sollten übrigens die Briten nicht allzu sehr bedauern und sich überlegen, daß eine feindliche Haltung gegen Deutschland wahrscheinlich ein Bündnis der europäischen Staaten gegen Großbritannien

*) Skorbut, der in der Kriegsmarine vollkommen fehlt, ist nach Angabe des Verfassers in der Handelsflotte noch recht häufig, jedenfalls sehr viel weiter verbreitet, als gewöhnlich angenommen wird.

verursacht haben würde. Die »Vereinigten Staaten von Europa« würden aber schwerlich zugegeben haben, daß das freihändlerische England sich die ganze afrikanische Küste angeeignet hätte." — Endlich in der Schlußbetrachtung: „. . . Ein Politiker, welcher die Größe des deutschen Charakters unterschätzte oder auf ein Schwinden der deutschen Herrschaft in fremden Ländern rechnete, würde sehr kurzsichtig sein." —

Unsere Kolonialpolitiker werden das Buch jedenfalls mit Interesse lesen; auch der Seeoffizier sollte es tun, den sein Kommando nach Afrika führt. Für den Laien wird der betreffende Band von Helmolts Weltgeschichte ausreichenden Stoff über den Gegenstand bieten.

Der neu erschienene **neunte Band** des **Jubiläums-Brockhaus** bringt den Schluß des Buchstabens H sowie I und J (j). Beim Durchblättern des schönen Bandes fielen uns insbesondere die größeren Aufsätze „Hohenzollern" mit den zugehörigen genealogischen Tafeln, „Hochseefischerei", „Indische Kunst", „Italien" und „Japan" ins Auge. Die beiden letzteren Aufsätze umfassen in gewohnter Weise die Geographie, die äußere und die Kulturgeschichte des Landes, Handels- und Gewerbebetrieb, Verkehrswesen, Finanzen rc., und insbesondere — uns interessierend — auch Heer und Flotte. Zur letzteren gehören eingehende Schiffslisten, die gewisse Unterschiede gegen Weyers „Taschenbuch der deutschen und fremden Kriegsflotten" aufweisen. Die Brockhaussche Eintheilung erscheint als die korrektere, während Weyer naturgemäß ausführlicher ist. Zum Lobe des Brockhaus etwas zu sagen, erscheint überflüssig. Wir möchten nur, um diese klassische literarische Erscheinung nicht mit drei Zeilen abzuspeisen, noch die Bildertafeln des Hermes von Praxiteles im Torso und in der Rekonstruktion, die Holbeinsche Madonna, die Farbentafel mit Holzproben, das Musterblatt islamitischer Ornamente und von Karten den Stadtplan von Jerusalem in Vergangenheit und Gegenwart, die Blätter: Irland, Italien und Japan und, hierzu gehörig, die Karte der Militärdislokation in Italien erwähnen. — Jedem neuen Brockhaus-Band eine kurze Besprechung zu widmen, ist uns eine angenehme Pflicht, wenngleich wir kaum hoffen können, damit etwas zu seinem vor aller Welt begründeten Ruhme beizutragen.

v. Poschinger, Heinrich: **Koloniale und politische Aufsätze und Reden von Dr. Scharlach.** — E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung, Berlin. — Geh. Mark 2,50.

Die Zusammenstellung des vorstehend genannten Buches dürfte einem Bedürfnis entsprungen sein, das wohl jeder empfindet, der sich berufsmäßig mit den Tagesfragen des öffentlichen Lebens zu beschäftigen hat. Man hat etwas gelesen, möchte den Gedanken verwerten und kann ihn unter dem Wust des täglich sich ansammelnden Papieres nicht wiederfinden. Insbesondere die Fülle wertvoller, geistiger Arbeit, die in den Tageszeitungen zusammengetragen wird, geht auf diese Weise rettungslos verloren. Das Buch enthält Zeitungsartikel, Vorträge und sonstige Schriftsachen, die der um die deutsche Kolonialbewegung hochverdiente Hamburger Rechtsanwalt Dr. Scharlach im Laufe der Jahre der kolonialen Frage und den damit zusammenhängenden Interessen unseres Wirtschaftslebens und der maritimen Rüstung gewidmet hat. Ähnliches hat die Verlagshandlung u. a. in den Reden und Aufsätzen des Professors E. v. Halle zur Volks- und Seewirtschaft geliefert. Wie dieses Buch wird auch die Arbeit Poschingers eine erwünschte Bereicherung für die Bibliothek des Fachmannes wie des Literaten bilden, und eine Fortsetzung derartiger Sammlungen erscheint aus dem eingangs erwähnten Grunde recht erwünscht.

Der ferne Osten. Illustrierte Zeitschrift. — Shanghai. Deutsche Druckerei und Verlagsanstalt.

Von der von uns s. Zt. — Jahrg. 1902, S. 606 — erwähnten illustrierten Zeitschrift liegt uns ein neues Heft vor — ein Beweis, so hoffen wir, daß das neue

Unternehmen guten Fortgang genommen hat. Wir bringen ihm jedenfalls unseren wärmsten Anteil entgegen, und wünschten namentlich im Interesse der Sache, daß auch das deutsche Lesepublikum, wäre es auch nur in den üblichen Journalzirkeln, diesen vornehmen Heften sein Interesse zuwendete. Mit dem höchst lesenswerten Aufsatz: „Plato und Konfuzius, ihr Leben und ihre Lehre. Eine Parallele“ — ist es allerdings für eine Nachmittagslektüre fast zu hoch gestimmt; abgesehen davon werden der Text wie auch die illustrativen Beigaben auf die allgemeinste Zustimmung rechnen dürfen.

Der gute Kamerad. Ein Lern- und Lesebuch für den Dienstunterricht von v. Klaß, weiland Major. Umgearbeitet für die Marine-Infanterie von Reinhard, Oberleutnant im II. Seebataillon. Mit farbigen Tafeln und zahlreichen Abbildungen. — Verlag der Liebelschen Buchhandlung. — Preis 1 Mark.

Das Buch ist in erster Linie bestimmt zur Benutzung in der Instruktion von Seiten des Lehrers, außerdem aber so gehalten, daß auch der Soldat davon mit Nutzen Gebrauch machen kann, und — fügen wir hinzu — daß er es wahrscheinlich gern in die Hand nehmen wird. Die Umarbeitung bezieht sich hauptsächlich auf eine Darstellung der Einteilung und des Personals der Marine sowie ihrer Uniformen, doch ist auch sonst den Marineverhältnissen Rechnung getragen und außerdem eine hübsch gefaßte Geschichte der Marine-Infanterie angefügt.

Leider ist das Buch in einer Beziehung bereits veraltet, indem es noch die ältere Fassung der Kriegsartikel zu Grunde legt. Auf den Ordenstafeln fehlt beim Ordensband des Roten Adler-Ordens die farbige Anlegung, außerdem die Generalüberschrift „Sächsische Orden“. Für das Eiserne Kreuz, die Chinamedaille und die Erinnerungsmedaille würde, da sie nicht bundesstaatlich verschieden sind, die einmalige Abbildung genügen.

Auf Back und Schanze. Skizzen und Federzeichnungen aus dem Seemannsleben. Von H. de Méville. — Rostock. Verlag von C. J. E. Volckmann. — Preis 1,80 Mark, eleg. geb. 2,50 Mark.

Wenn der Literaturreferent einer Marine-Fachzeitschrift „Skizzen aus dem Seemannsleben“ oder ähnliche Geschichten „von der Waterkant“ schließlich mit einem gewissen Mißtrauen betrachtet, so wird man ihm dies so sehr nicht verübeln können; es wird unter dieser Firma auch von berufenen Namen allzu viel gesündigt. Um so lieber stellt er fest, daß in dem oben genannten Büchlein eine außerordentlich hübsche Sammlung stimmungsvoller, ernster und heiterer Erzählungen vorliegt, die zumeist auf der Grundlage des Selbsterlebten beruhen dürften. Etwas Ähnliches lieferte vor zwei Jahren Andreas Gildemeister in seiner Reiseschilderung: „Auf einem Segelschiff rund Kap Horn“ — „Marine-Rundschau“, 1901, Seite 111 —. Auch die Erzählungen Mévilles beziehen sich auf Segelschiffsfahrten und werden allen denen, die einmal selbst auf solchen Schiffen gefahren sind oder auch nur draußen auf hoher See die herrliche Silhouette eines unter voller Leinwand herankommenden Seglers schauten, große Freude bereiten. — Erwähnt seien auch neben einigen größeren illustrativen Beigaben die sehr hübschen Titelvignetten.

Illustrierter, deutscher Flottenkalender für 1903. Herausgegeben von M. Plüddemann, Kontreadmiral z. D. — Verlag von W. Köhler, Minden i. W. — Preis 1 Mark.

Aus der Thatsache, daß der Plüddemannsche Flottenkalender im dritten Jahrgang erscheint, schließen wir mit Genugthuung, daß er seinen Eingang ins Volk gefunden hat, und daß die mittleren Bevölkerungsklassen, an die bei der Herausgabe gedacht sein dürfte, entsprechend großen Anteil an der Flotte nehmen, um ein solches Unternehmen für Herausgeber und Verleger lohnend erscheinen zu lassen. In Inhalt und Illustrationen hat der neue Jahrgang eine wesentliche Bereicherung erfahren, beide sind dem beabsichtigten Zweck, den Laien in leicht verständlicher Weise mit den Angelegenheiten der Kriegs- und

Handelsmarine bekannt zu machen, in vortrefflicher Weise angepaßt. Wertvoll für den Leserkreis des Kalenders dürfte sich vor allem die Darstellung der „Laufbahn in der deutschen Marine vom Gemeinen zum Deckoffizier“ erweisen. Daß am Schluß eine Reklame in die Form einer Erzählung gekleidet wird, gehört anscheinend zu den Requisiten eines volkstümlichen Kalenders; wir haben unsere Verwunderung hierüber schon beim ersten Jahrgang des sonst so hübschen Büchleins zum Ausdruck gebracht.

Wo ist die Grenze? Ein Mahnwort an den deutschen Arbeiter. Von einem Vaterlandsfreunde. — Leipzig. Verlag der Dürrschen Buchhandlung.

In der vorgenannten kleinen Schrift macht der leider anonyme Verfasser den nicht uninteressanten Versuch, dem deutschen Arbeiter die wirtschaftlichen und politischen Grenzen zu zeigen, über die ihm auch ein Zukunftsstaat nicht würde hinaushelfen können. Die Schrift interessiert auch uns, weil der Verfasser die Wirtschaftsergebnisse eines Handelsschiffs und den Lohn des Schiffszimmermanns zum Ausgangspunkt seiner Betrachtungen nimmt. Der Versuch erscheint wohlgelungen; schwierig wird es nur sein, das Schriftchen dem beabsichtigten Leserkreis näher zu bringen, der es vorzieht, sich an Utopien zu berauschen.

Die Kriegsartikel. Für den Dienstgebrauch erklärt und durch Beispiele erläutert von Generalmajor z. D. Paul v. Schmidt. Dritte, im Anschluß an die Kriegsartikel für das Heer vom 22. September 1902 umgearbeitete Auflage. — Berlin 1902. Liebelsche Buchhandlung. — Preis 1 Mark.

Durch den Titel wird der Inhalt des Buches in ausreichender Weise gekennzeichnet; seine praktische Brauchbarkeit ist durch die wiederholten Auflagen gewährleistet, es wird in der Hand des Instrukteurs gute Dienste leisten.

Von der Textausgabe der **Militär-Strafgerichtsordnung** mit Anmerkungen und Sachregister, welche der Senatspräsident im Reichs-Militärgericht Dr. Paul Herz bearbeitete, liegt eine dritte, vermehrte und verbesserte Auflage vor. — Guttentagsche Sammlung Nr. 3. Preis 4 Mark.

Außerdem eingegangen: **Strafprozeßordnung und Gerichtsverfassungsgesetz.** Textausgabe mit Anmerkungen und Sachregister. Von Reichsgerichtsrat A. Hellwig. Zwölfte Auflage. — Guttentagsche Sammlung Nr. 12. Preis 2 Mark.

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau.

Turbinenpropeller. (A.S.Z., 1902, Nr. 137.)
Der geschützte Kreuzer „Bogatyr“. (Z., 1902, Nr. 47.)
Watts cruisers. (E. vom 21.11.02.)
Turbinensystem. (A.S.Z., 1902, Nr. 139.)
Naval notes. (J.U.S.I., November 1902.)
Patent Leux. Anordnung der Betriebskessel für die Propeller bei Schiffen. (S., Jahrg. 4, Nr. 4.)
Festigkeit von Wellentunneln. (Ebenda.)
Vergleich von fünf Maschinentypen. (Ebenda.)
Le cuirassé de I. rang „Prince de Galles“. (R.M., November 1902.)
Essais comparatifs de chaudières en Italie. (Ebenda.)
Quelques notes sur les turbines. (Ebenda.)
Le croiseur cuirassé le „Gueydon“ de 9500 tx. de déplacement. (Y., No. 1290 vom 29.11.02.)
Two new warships for Chile. (S.A. vom 22.11.02.)
Sul varo delle navi. (Ri.M., November 1902.)
Om en mulig Forbedring af Beregningen ved Kapsejlads. (T.f S., Dezember 1902.)
Le essais du croiseur cuirassé russe „Bayan“. (A.Ma. vom 7.12.02.)
Flash Boilers. (E. vom 5.12.02.)
Warship building in the United States. (Ebenda.)
Experimental naval engineering. (Ebenda.)
Naval shipbuilding on the Clyde. (Ebenda.)
Los acorazados norteamericanos „Connecticut“ y „Louisiana“. (Re.G.M., Dezember 1902.)
Das Alter der Schiffe. (P., Nr. 687.)
The tenth meeting of the naval architects and marine engineers. (N.G.W. vom 27.11.02.)
Remarks on the new designs of naval vessels. (Ebenda.)
Beitrag zur Konstruktion von Bootskränen. Von J. Stieghorst. (S., Jahrg. 4, Nr. 5.)
Spannungswirkungen auf die verschiedenen Teile einer Kurbelwelle, an einem wirklichen Fall einer Vierkurbel-Schiffswelle beleuchtet. Von Prof. S. Dunkerley. (Ebenda.)
Mitteilungen aus Kriegsmarinen. (Ebenda.)
Deutsche Kriegsschiffstypen. (D.O., 1902, Nr. 50.)
Deutsche Werften und die russische Kriegsflotte. (U.S., 1902, Nr. 12.)
Reversible screw-propeller. (S.A. vom 6.12.02.)
The new monitor „Wyoming“. (Ebenda.)

Artillerie und Waffenwesen.

Das Geschützwesen in der Vergangenheit. (D.O., 1902, Nr. 49.)
Vorschlag zur Verbesserung der Artilleriegeschosse und Vorschläge zur Anstellung von ballistischen Versuchen. Von Major a. D. A. Dähne. (K.T., Jahrg. 5, Heft 10.)
Die Kunst des Schießens. (U., Jahrg. 5, Heft 11.)
The gun in naval warfare. (S.A. vom 6.12.02.)
Schutzvorrichtung beim Schießen mit Platzpatronen. (P., Nr. 688.)

Torpedowesen, Unterwasserboote.

Über die Existenzberechtigung der Unterseeboote. (U., Jahrg. 5, Heft 8.)
Tauchboote und Unterseeboote. Von P. Le Roll. (M.S., 1902, Nr. 12.)
The submarine boat „Protector“. (S.A. vom 22.11.02; E. vom 12.12.02.)
Zur Unterseeboot-Frage. (A.S.Z., 1902, Nr. 143.)
Official trials of our submarine boats. (S.A. vom 29.11.02.)
Ein deutsches Unterseeboot. (N.M.B. vom 6.12.02.)
Submarine torpedo boats. (N.G.W. vom 4.12.02.)
Die Unterseeboote. Von Schiffbau-Ingenieur W. Leps. (M.u.K., 1902, Nr. 24.)
Trials of submarine. (A.N.J. vom 6.12.02.)

Küstenverteidigung.

Frankreichs Küstenverteidigung. (N.M.B. vom 22.11.02.)
Der Küstenschutz und die Torpedoflotte Italiens. (U., Jahrg. 5, Nr. 9.)
Zukunftsgedanken über Panzerbefestigungen. Von Oberst z. D. Trenk. (K.T., Jahrg. 5, Heft 10.)

Maritime und militärische Fragen.

Types of cuffs for service dress jacket. (A.N.G. vom 22.11.02.)
Aut Gibraltar aut Nihil. (Ebenda.)
The Russians at Port Arthur. (Ebenda.)
The training of naval engineers. (N.M.R. vom 20.11.02.)
Recent reformes. (Ebenda.)
Lord Charles Beresford on naval efficiency. (Ebenda.)
Marine française et question d'Orient. (A.Ma., 1902, No. 196.)
La réduction des effectifs dans nos escadres de première ligne. (Y., No. 1289 vom 22.11.02.)
The French naval manoeuvres of 1902. (J.U.S.I., November 1902.)
Die Ausbildung der englischen Flotte für den Krieg. (M.S., 1902, Nr. 12.)
Commandes de navires de guerre pour l'amirauté. (R.M., November 1902.)
Die dänische Marine. (U., Jahrg. 5, Nr. 9.)
Les manoeuvres combinées de la flotte et de l'armée des États-Unis en 1902. (M.F. vom 15.11.02.)
Le Détroit de Gibraltar. (Ebenda.)
Le génie militaire à Bizerte. (Ebenda.)
La réforme d'administration de la marine dans les quartiers d'inscription maritime. (Y., No. 1290 vom 29.11.02.)
Sea officers. (A.N.G. vom 29.11.02.)
The colonies and the navy at the conference. (U.S.M., November 1902.)
Imperial defence and imperial responsibilities. (Ebenda.)
The training of landsmen for the navy. (Ebenda.)
Lo studio della tattica navale. (Ri.M., November 1902.)
Food supply in war. (N.M.R. vom 27.11.02.)
The German fleet and the balance of power. (Ebenda.)
Der englische Offizier. (M.W., 1902, Nr. 106.)
Strategie und Taktik im Seekriege. (U., Jahrg. 5, Heft 10.)
Commander Orpen's proposals. (N.M.R. vom 4.12.02; A.N.G. vom 6.12.02.)
Engine-room artificers. (Ebenda.)
The personnel of the Royal navy. (Ebenda.)
Engineers in the United States navy. (A.N.G. vom 6.12.02.)
Les manoeuvres anglaises. (Y., No. 1291 vom 6.12.02.)
Recelos de Inglaterra sobre el „Sea power“. (Re.G.M., Dezember 1902.)

Bizerta. (Ebenda.)
Die Manöver des englischen Küstengeschwaders. (U., Jahrg. 5, Nr. 11.)
The Admiralty scheme. (E. vom 12.12.02.)
Les manoeuvres navales Allemands. (Y., No. 1292 vom 13.12.02.)
The duties of the fleet. (A.N.G. vom 13.12.02.)
Herbstübungen in den Vereinigten Staaten. (N.M.B. vom 13. 12. 02.)
Chinesisches Militär. (U., Jahrg. 5, Nr. 12.)
Die Verwendung von Brieftauben in der Kaiserlichen Marine. (Ebenda.)
Kohlennehmen auf hoher See. (Ebenda.)

Marinepolitik, Etatswesen.

Le budget de l'exercise 1903. (M.F. vom 15.11.02.)
A naval policy for Australia. (U.S.M., Dezember 1902.)
The Mediterranean question. (N.M.R. vom 11.12.02.)

Bildungswesen.

Die Kadettenkorps in Japan. (I.R.A.F., Dezember 1902.)
A instrucção pratica dos aspirantes e guardas-marinhas. (A.C.M.N., November 1902.)
Navios escolas. (Ebenda.)
Escolas de Aprendizes Marinheiros. (Re.M.B., October 1902.)

Werft- und Baubetrieb, Docks.

Das Docken großer Dampfer. (U., Jahrg. 5, Nr. 9.)
Die neuen Anlagen des Norddeutschen Lloyd in Hoboken. (U., Jahrg. 5, Nr. 10.)
Der Mittelmeer—Atlantik-Kanal. (H., 1902, Nr. 49.)
Die Verbesserung der Clyde. (H., 1902, Nr. 50.)
The Assuan dam and the Assiout weir. I. (E. vom 12.12.02.)

Sanitätswesen.

Ein raumfixer Suspensionsapparat zur Bekämpfung der Seekrankheit. Von Dr. F. Weitlauer. (M.S., 1902, Nr. 12.)
Gesundheitsverhältnisse im deutschen und im französischen Heere. (N.M.B. vom 29.11.02)
Les villes de santé dans nos colonies. (Q. vom 1.12.02.)
Instruction sur l'hygiène des navires armés et des équipages de la flotte. (A.M.N., November 1902.)
Die Malaria unter den Eingeborenen in Tanga. Von Stabsarzt Dr. O. Panse. (S.T.H., 1902, Nr. 12.)
Recrutas e tuberculose na armada. (A.C.M.N., November 1902.)

Koloniale Fragen.

Schiedsspruch über die Samoa-Schadensersatzansprüche. (D.K., 1902, Nr. 23.)
Nachrichten aus den deutschen Schutzgebieten. (D.K., 1902, Nr. 23, 24.)
Notre enquête sur les affaires de Siam. (Q. vom 1.12.02.)
Lendas d'alem-mar. (A.C.M.N., November 1902.)

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Yacht Club de France. (Y., No. 1290 vom 29.11.02.)
Die Sportsaison von 1902. (U., Jahrg. 5, Nr. 10.)

Geschichtliches.

Historique des bâtiments de guerre. La Belle-Poule. (A.Ma., 1902, No. 196.)
Historia de un arsenal. (Re.G.M., Dezember 1902.)

Une glorieux épisode maritime et colonial des guerres de religion. (R. M., November 1902.)
L'histoire de nos escadres d'évolutions. (A. Ma. vom 14. 12. 02.)

Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

Die Kriegs-Luftschiffahrt vor einem Jahrhundert. (D. O., 1902, Nr. 47.)
Elektromagnetische Lampe. (E. A., 1902, Nr. 93.)
Oil as fuel in warships. (E. vom 21. 11. 02.)
Les expériences de télégraphie sans fil du „Carlo Alberto". (A. Ma., 1902, No. 196.)
De Bradsey airship disaster. (S. A. vom 15. 11. 02.)
Le combustible liquide. (R. M., November 1902.)
La télégraphie sans fil et la guerre navale. (Ebenda.)
Ventilation von Kohlenladungen. (H., 1902, Nr. 48.)
Oil fuel on the Pacific. (S. A. vom 29. 11. 02.)
Dr. Blochmanns Strahlentelegraphie. (St. W., Jahrg. 5, Nr. 15.)
Zur Erklärung der Wolffschen Blitzphotographie. Von Dr. B. Walter. (A. H., 1902, Nr. 12.)
Die Kohlenversorgung der Schiffe. (A. S. Z., 1902, Nr. 148.)
Das Bergungswesen und die Hebung gesunkener Schiffe. (M. u. K., 1902, Nr. 24.)

Nautische Fragen.

Höhenmessung mittelst des Barometers. (St. W., Jahrg. 15, Nr. 13.)
Sturmwarnungssignale. (A. S. Z., 1902, Nr. 138.)
Die drahtlose Telegraphenstation zwischen dem Hook van Holland und dem Leuchtschiff „Maas". (H., 1902, Nr. 47.)
Anchors: old forms and recent developments. (J. U. S. I., November 1902.)
Ein neuer Apparat zum Messen der Meerestiefe. (P., Nr. 685.)
Aufnahmen mit dem zweizölligen Reflektor der Yerkes-Sternwarte bei Chicago. (D. U., Jahrg. 6 Nr. 49.)
Kurssignale bei Nebel. (H., 1902, Nr. 48.)
The new American lighthouse system. (S. A. vom 22. 11. 02.)
The new Beachy Head lighthouse. (S. A. vom 29. 11. 02.)
Subsidios para um roteiro das costas portuguezas. (A. C. M. N., November 1902.)
Bestimmung der Breite aus der Höhe des Polarsterns und der Ortszeit. Von Dr. C. Schrader. (A. H., 1902, Nr. 12.)
Über die Berechnung des Höhenunterschiedes bei der Höhenmethode. Von W. Reuter. (Ebenda.)

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Über Segelschiffahrt und moderne Segelschiffe. (P., 1902, Nr. 684.)
Anmusterungen von unbefahrenen Schiffsjungen. Matrosenheuern in den letzten zwanzig Jahren. (H., 1902, Nr. 47.)
Le diserzioni mercantili nel biennio 1900/01. (Ri. M., November 1902.)
Ausschluß ausländischer Schiffe von der Küstenfahrt britischer Kolonien. (A. S. Z., 1902, Nr. 144.)
Die Kanäle in Rußland. (H., 1902, Nr. 49.)

Handels- und Verkehrswesen.

Vom amerikanischen Verkehr. (A. S. Z., 1902, Nr. 137.)
Die Uganda-Bahn. (D. R. G. S., Jahrg. 25, Nr. 2.)
France et Simplon. (Q. vom 15. 11. 02.)
The Uganda railway. (E. vom 21. 11., 28. 11., 12. 12. 02.)
Der Handel Tientsins im Jahre 1901. (O. L. vom 17. 10. 02.)

Triest und Fiume kontra deutsche Häfen? (A. S. Z., 1902, Nr. 141.)
Tra il mediterraneo e il mar giallo. (Ri. M., November 1902.)
Chinas Handel mit dem Kontinent von Europa. (O. L. vom 24. 10. 02.)
Industrieausstellungen zur See. (A. S. Z., 1902, Nr. 144.)
Weltwirtschaftliche Umschau. Von P. Dehn. (D. M., Jahrg. 2, Nr. 3.)
Alte und neue Handelswege. (U., Jahrg. 5, Nr. 11.)
Der Kaiser Wilhelm-Kanal. (H., 1902, Nr. 50.)
Schnellverkehr. (D. U., 1902, Nr. 51.)
Juden als Seefahrer und Reeder. (M. u. K., 1902, Nr. 24.)

Fischerei, Rettungswesen.

Méthodes perfectionnées de pêche à la ligne en yacht ou en canot. (R. M., November 1902.)

Verschiedenes.

Die Hafenstadt Bahia in Brasilien. (D. R. G. S., Jahrg. 25, Nr. 2.)
Die Vulkanausbrüche des Mont Pelé und der St. Vicent-Soufrière. (D. U., 1902, Nr. 48.)
La civiltà e la guerra. (Ri. M., November 1902.)
Juan Fernandez, die Robinson-Insel. (D. R. G. S., Jahrg. 25, Nr. 2.)
Das heutige England. Von H. St. Chamberlain. (D. M., Jahrg. 2, Nr. 3.)
Ein Flottenbuch für sechzig Pfennige. (U. S., 1902, Nr. 12.)
Naval lectures. (A. N. G. vom 13. 12. 02.)
Almirante Eduardo Wandenkolk. (Re. M. B., Oktober 1902.)

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. B. = Armee-Blatt.
A. C. M. N. = Annales do Club Militar Naval.
A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. Ma. = Armée et Marine.
A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette.
A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung.
D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. M. = Deutsche Monatsschrift f. d. gesamte Leben d. Gegenwart.
D. O. = Deutsches Offizierblatt.
D. R. = Deutsche Revue. Von R. Fleischer.
D. R. G. S. = Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.
D. U. = Die Umschau.
E. = Engineer.
E. A. = Elektrotechnischer Anzeiger.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
H. M. = Harper's Monthly Magazine.
J. A. M. = Jahrbücher f. d. deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the U. S. Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
I. M. = Italia marinara.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift f. Offiziere aller Waffen. Von E. Hartmann.
M. A. G. = Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.
M. E. = Marine Engineering (New York).
M. F. = La Marine française.
M. k. t. V. = Mittheilungen aus d. königl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin.
M. K. = Der prakt. Maschinen-Konstrukteur.
M. u. K. = Meer und Küste.
M. S. = Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. S. V. = Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.
M. W. = Militär-Wochenblatt.
N. G. W. = The Nautical Gazette — Weekly Journal of Navigation etc.
N. M. B. = Neue militärische Blätter. Von v. Glasenapp.
N. M. R. = Naval and Military Record.
O. = Ostasien.
O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. = Prometheus.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. = Questions Diplomat. et Coloniales.
R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina.
Re. M. B. = Revista maritima brazileira.
Ri. M. = Rivista Marittima.
Ro. M. = România militara.
S. = Schiffbau, Zeitschrift f. d. gesammte Industrie auf schiffbautechnischen und verwandten Gebieten.
S. A. = Scientific Americain.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- u. Tropen-Hygiene.
S. W. = The Shipping World.
St. W. = Der Stein der Weisen.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen.
T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
T. M. = The Mariner and Engineering Record.
T. M. W. = The maritime World.
U. = Ueberall, Zeitschr. f. Armee u. Marine.
U. S. = Ueberſee.
U. S. M. = United Service Magazine.
V. M. = La Vida Maritima.
Y. = Le Yacht.
V. B. G. = Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes.
Z. = Zeitschr. d. Vereins deutsch. Ingenieure.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau" regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW., Kochstraße 68—71.

Die Maßnahmen zur Abschleppung S. M. S. „Wittelsbach" nach der Grundberührung am 16. Dezember 1902.

(Auf Grund amtlichen Materials.)

(Mit 1 Plan und 2 Skizzen im Text.)

Die Abbringung S. M. S. „Wittelsbach" gestaltete sich infolge sehr ungünstiger Wetter- und Stromverhältnisse zu einem schwierigen seemännischen Manöver, dessen Durchführung mancherlei Interessantes für den Seeoffizier bietet.

S. M. S. „Wittelsbach" war am 16. Dezember im dichten Nebel kurz nach 1 Uhr mittags auf das Halskov-Riff aufgelaufen. Das Schiff befand sich, als es festkam, in der Drehung nach Steuerbord, um wieder in die tiefe Rinne zu gelangen, aus der es, wie die Lotungen angezeigt hatten, durch den südöstlich setzenden Strom herausgekommen war. Es hatte noch etwa 5 Strich gedreht und war dann auf WSW-Kurs festgekommen.

Erst gegen 3 Uhr, als es etwas aufklarte und der Schiffsort ausgemacht wurde, konnte die erste telegraphische Meldung an den Chef des I. Geschwaders auf dem Wege über Korsör abgeschickt werden.

Fast gleichzeitig mit dieser Meldung traf etwa um 5 Uhr nachmittags eine gleichlautende Depesche des deutschen Konsuls aus Korsör in Kiel ein.

Um 5 Uhr 20 Minuten erhielt in Kiel der Große Kreuzer „Prinz Heinrich" Befehl, nach Anbordnehmen von Schleppleinen baldmöglichst zur Unfallstelle abzugehen. Auf ihm schiffte sich als Leiter der Zweite Admiral des I. Geschwaders, Kontreadmiral Borckenhagen, ein. Es gelang, das Schiff innerhalb 2 Stunden in seebereiten Zustand zu setzen, Dampf aufzumachen, die Schlepptrossen zu besorgen und die zahlreichen Beurlaubten an Bord zurückzurufen. Schon um 7 Uhr 25 Minuten verließ der Kreuzer den Hafen und erreichte 1 Uhr 40 Minuten nachts den südlichen Eingang zur Vengeancegrund-Passage, mußte aber dort ankern, da der dichte Nebel die Weiterfahrt unmöglich machte. Nachdem es am nächsten Morgen um 7 Uhr 40 Minuten für kurze Zeit aufgeklart hatte und so eine Orientierung gewonnen war, wurde die Reise unter ständiger Benutzung des Lots fortgesetzt. Gegen 10 Uhr morgens am 17. Dezember traf „Prinz Heinrich" bei „Wittelsbach" ein.

Um 6 Uhr 30 Minuten am Nachmittag des 16. Dezember erhielt auch „Kaiser Wilhelm der Große", dessen Kohlenbestände erschöpft waren, den Befehl, so rasch als möglich Kohlen aufzufüllen und sich baldmöglichst nach Halskov zu begeben. Das Klarmachen zum Kohlen und die Kohlenübernahme — dank dem Entgegenkommen der

Werft war der erste Kohlenprahm schon nach einer Stunde längsseit — nahmen bis 10 Uhr 35 Minuten nachts in Anspruch. Es wurden 496 Tonnen Kohlen von den mit größtem Eifer arbeitenden Leuten übergenommen. Schneetreiben und Regen erschwerten die Arbeit. Die im Hafen liegenden übrigen Schiffe des I. Geschwaders unterstützten „Kaiser Wilhelm den Großen" durch Anstellen ihrer Scheinwerfer und Hilfeleistung beim An- und Abschleppen der Prähme. Um 11 Uhr 10 Minuten nachts verließ „Kaiser Wilhelm der Große" den Hafen. Auch dieses Schiff mußte im südlichen Belt Nebels wegen für mehrere Stunden zu Anker gehen.

Die Inspektion des Torpedowesens hatte auf Ersuchen des I. Geschwaders zwei Boote als Zwischenfahrer und Depeschenfahrzeuge zur Verfügung gestellt. „G 109" und „G 113" begaben sich gegen 7 Uhr abends in See mit dem Auftrage, sich dem Kontreadmiral Borckenhagen zur Verfügung zu stellen. Die Boote trafen, mit 20 Seemeilen laufend, „Prinz Heinrich" im südlichen Großen Belt. Eins derselben erhielt den Auftrag, voraus zu dampfen und bei der Vengeancegrund-Boje als Seemark zu ankern, das andere folgte dem Kreuzer. Nach dessen Ankern wurde es zum Aufsuchen der „Wittelsbach" detachiert und suchte, ebenso wie das erstere, mit dem Lot seinen Weg durch den dichten Nebel. Beide Boote trafen kurz nach Hellwerden bei „Wittelsbach" ein und überbrachten die auch schon telegraphisch über Korsör dorthin gelangte Nachricht von den Maßnahmen des I. Geschwaders. Diese Boote wurden, da sie außer Dienst stellen sollten, am 18. durch zwei Schulboote ersetzt. —

Auf S. M. S. „Wittelsbach", wo anfangs gehofft wurde, das Schiff mit eigenen Mitteln flott zu bekommen, war inzwischen folgendes zur Abbringung des Schiffes versucht worden:

Nachdem festgestellt war, daß an ein Loskommen nur mit Hilfe der Maschinen nicht zu denken war, wurden alle Boote ausgesetzt und die Wassertiefe rings um das Schiff durch Lotung festgestellt. Die Wassertiefen ergeben sich aus dem beigefügten Plan. Hiernach saß das Schiff in der Hauptsache auf einer etwa 6,5 m-Stelle mit dem Backbordboden, etwa senkrecht unter der Kommandobrücke, auf. Wie weit im übrigen der Kiel den Grund berührte, ließ sich nicht genau feststellen.

Den ersten Versuchen, das Schiff abzubringen, lag der Plan zu Grunde, mit Hilfe des ausgefahrenen Heckankers zuerst das Heck in tieferes Wasser zu drehen, es hier festzuhalten und dann mit Hilfe des Buganker den Bug seitlich abzuhieven. Zu diesem Zweck wurde der Heckanker etwa 150 m steuerbord achteraus ausgefahren und der Buganker zum Ausbringen klar gemacht. Zur Erleichterung des Schiffes wurden etwa 60 Tonnen Wasch- und Speisewasser über Bord gepumpt. Auch wurde versucht, das Schiff durch Fluten der Doppelwandzellen an Steuerbord zu krängen, um so ein Abbringen zu erleichtern. Ein Überlegen wurde nicht konstatiert und infolgedessen das geflutete Wasser wieder gelenzt. Die Abbringversuche unter Benutzung beider Anker blieben erfolglos. Der Heckanker wurde durch den Grund geholt, die auf den ausgefahrenen Buganker und dessen eine Kettenlänge geschäkelte 10 cm-Stahltroß brach. Auch gleichzeitiges Hieven und Angehen der Maschinen war ohne Resultat geblieben.

Inzwischen war stärkerer Seegang und dicker Nebel aufgekommen, so daß weitere Arbeiten an diesem Abend eingestellt werden mußten. Das Schiff wurde durch

Aufschäkeln einer neuen Troß auf die Bugankerkette und Steifsetzen der Heckankertroß vor weiterem Austreiben auf das Riff zu schützen versucht.

Dänische Fischer, die inzwischen an Bord gekommen waren, berichteten, daß nachts um 1 Uhr das Wasser etwas gestiegen sein würde. Das Schiffskommando war in dieser Beziehung auch fernerhin auf die Angaben Ortskundiger in Korsör angewiesen, da die Segelanweisung oder andere Bücher keine genauen Angaben über die Gezeiten in Korsör enthalten. Diesen Angaben nach, die sich später ziemlich gut bestätigten, stieg und fiel das Wasser um etwa 20 bis 30 cm alle 6 Stunden. Die Beobachtungen an Bord wurden mit Hilfe eines allerdings nicht absolut zuverlässigen Pegels gemacht.

Um nichts unversucht zu lassen und das Steigen des Wassers eventl. auszunützen, wurde nachts um 1 Uhr ein erneuter Abhieveversuch gemacht, der wiederum resulatlos verlief.

Die Überzeugung, daß ein Abbringen nur nach Erleichterung des Schiffes wahrscheinlich sei, war schon am Nachmittag gewonnen und deswegen, gleichzeitig mit der vorerwähnten Meldung an das I. Geschwader, auch die Kaiserliche Werft zu Kiel um Entsendung von Prahmmaterial und von zwei starken Schleppern ersucht worden.

Mit Hellwerden am Morgen des 17. wurde mit erheblichen Anstrengungen der Barkaßbesatzungen eine 75 m lange Kette auf die an dem ausgebrachten Buganker befindliche eine Kettenlänge aufgeschäkelt und gleichzeitig der Heckanker von neuem in günstiger Richtung ausgefahren.

Die Lotungsskizze rings um das Schiff wurde erweitert. An die beiden von Kiel gekommenen Torpedoboote wurden 47 Tonnen Kohlen abgegeben und zur weiteren Gewichtserleichterung 138 Tonnen Kesselwasser (aus den sechs Cylinderkesseln), 60 Tonnen Speisewasser und 8 Tonnen Bilgewasser über Bord gepumpt. Um das Schiff vorn, wo eine Durchbiegung des Doppelbodens zu befürchten war, noch mehr zu entlasten, wurde die Munition aus den vorderen Kammern in die Batterie gemannt und dort für die spätere Abgabe bereit gestellt.

Ein nach Zusammenschäkeln der Bugankerkette unternommener Versuch des Abhievens, unterstützt durch das von Bord zu Bord-Laufen der Besatzung, blieb wieder erfolglos.

Inzwischen war, wie oben erwähnt, S. M. S. „Prinz Heinrich" eingetroffen. Auf Grund der an Bord der „Wittelsbach" stattgehabten Besprechung schien als wichtigste Maßnahme geboten, die baldige Erleichterung des Schiffes um mehrere hundert Tonnen anzustreben.

Da das Eintreffen der von Kiel requirierten Prähme sich des unsichtigen und unsicheren Wetters wegen möglicherweise verzögern konnte — tatsächlich traf der erste Prahm auch erst am Abend des 17., weitere am Abend des 19. ein —, mit Rücksicht auf die baldige Abbringung der völlig dichten „Wittelsbach" aber Eile geboten war, so wurde der Versuch gemacht, aus dem so nahegelegenen Korsör Leichter zu ermieten. Dieser Versuch mißlang. Prähme waren gar nicht vorhanden; das Angebot, einen Dampfer von 400 Tonnen Tragfähigkeit zu stellen, wurde von der Eigentümerin (Bergungsgesellschaft) später wieder zurückgezogen. Das Anerbieten der Bergungsgesellschaft, sich an den Abschleppversuchen zu beteiligen, war abgelehnt worden.

Hinsichtlich der demnächstigen Tätigkeit S. M. S. „Prinz Heinrich“ wurde vereinbart, daß der querab vom Bug des aufgelaufenen Schiffes verankerte Kreuzer zunächst versuchen sollte, mittelst einer Schleppleine den Bug abzuhieven, welches Manöver durch Einhieven der Bugankerkette auf „Wittelsbach“ unterstützt werden sollte. Der Tiefen und des Seeraumes wegen wäre diese Art der Flottmachung die erwünschteste gewesen. Sehr große Hoffnungen wurden auf diesen Versuch allerdings nicht gesetzt. Immerhin wurde durch ihn festgestellt, daß das Vorschiff in der Tat der Teil war, der am festesten auflag und die an Backbord vorn gelotete Tiefe von 6,2 m nicht nur eine lose Schicht aufgeworfenen Sandes bedeutete. S. M. S. „Prinz Heinrich“ hievte bei diesem Versuch seine eigene Ankerkette ein und ging gleichzeitig Fahrt voraus. Die Stahlleine*) brach am Poller der „Wittelsbach“, ohne daß sich das Schiff gerührt hätte. Ein nunmehr unternommener Versuch, das Heck des Schiffes zu drehen und in tieferes Wasser zu hieven, mißlang gleichfalls. Auch hier brach die allerdings weniger günstig holende Schleppleine. Sie war auf eine Länge der Heckankerkette der „Wittelsbach“ aufgeschäkelt. Die Bruchstelle lag in der Kette.

Inzwischen war die Dunkelheit eingebrochen. S. M. S. „Kaiser Wilhelm der Große“ traf ein, und die Schleppdampfer „Norder“ und „Aeolus“, ersterer mit dem Prahm „Musquito“ in Schlepp, wurden gesichtet.

Es wurde nun energisch mit dem Ausladen der Munition begonnen und diese (300 Tonnen) bis zum nächsten Morgen 8 Uhr unter Beihilfe eines Arbeitskommandos von „Prinz Heinrich“ auf „Musquito“ verladen. Während des ganzen Tages setzte ein Strom in Stärke von 2 Seemeilen pro Stunde etwa quer zu dem mit der Backbordseite am Riff anliegenden Schiff**). Der Wind wehte bis

*) Bei allen Abschleppversuchen wurden 14 cm-Stahlschleppleinen verwendet.

**) Über die Stromverhältnisse an dieser Stelle des Großen Belts gibt nachstehende Tabelle, zusammengestellt aus Beobachtungen vom 17. bis 20. Dezember 1902 Aufschluß.

Datum	Uhrzeit von—bis	Winde aus	Stärke (Beaufort)	Strom nach	Seemeilen pro Stunde	
17. 12. 02	4^{h}—8^{h} nachm.	NWzW—W	5—7	SzW	1,7—1,2	
	8^{h}—12^{h} nachm.	WzW	4—6	SW	2,0	
18. 12. 02	0^{h}—4^{h} vorm.	WNW	3—4	SzW	2—3	
	4^{h}—8^{h}	WzN	2—3	SSW	1,3	
	8^{h}—12^{h}	WNW—WSW	2	SSW	1,0	
	12^{h}—4^{h}	WSW—SWzS	2—3	S—SSO	0,6—1,0	
	4^{h}—8^{h}	SW	3—4	NO	1,2	6^{h} Stromstille beobachtet.
	8^{h}—12^{h}	SzW—W	3—4	NO—O	0,9—1,3	
19. 12. 02	0^{h}—4^{h}	WzN	5—7 *)	S	1,3	*) In den Böen bis Stärke 9.
	4^{h}—8^{h}	NzW	5—7	SzW	1,3	
	8^{h}—12^{h}	N	5—6	SzW	2,0	
	12^{h}—4^{h}	NzO—NzW	4	SzW	0,8—2,0	
	4^{h}—8^{h}	N	3	SzW	0,8—0,3	
	8^{h}—12^{h}	NzW—WSW	2	SzO	0,5	
20. 12. 02	12^{h}—4^{h}	WzS—W	2	SzO	0,5—1,2	
	4^{h}—8^{h}	WzS	2—3	SSO	0,9	
	8^{h}—12^{h}	WNW	3—5	SSO	0,7—1,3	

Stärke 6 aus westlicher Richtung. An Steuerbordseite der „Wittelsbach" brach sich die See, so daß dort jeder Bootsverkehr unmöglich war.

Wohl infolge der Gewichtserleichterung und des zunehmenden Seeganges fing das Schiff in der Nacht an sich zu bewegen und mit dem hinteren Teil aufzustoßen. Die Stöße auf der Ruderschaft waren im Ruderrevier deutlich sichtbar; vorn, an der Stelle wo es fest auflag, konnten Hebungen und Senkungen des inneren Doppelbodens beobachtet werden.

Um das Schiff festzulegen und so vor Beschädigungen zu bewahren — es war bisher absolut dicht geblieben — wurden an beiden Seiten die Doppelwandzellen mit etwa 200 Tonnen Wasser geflutet. Diese Maßnahme hatte sehr guten Erfolg; das Schiff lag nach dem Fluten fast ruhig. Die Stöße auf das Ruder hörten auf.

Um den Sand unter dem Ruder fortzuschwemmen, wurde die Mittelmaschine mit ganz langsamer Fahrt voraus in Bewegung gehalten. Da jedoch nach einiger Zeit Geräusche wahrgenommen wurden, die auf ein Wühlen der Schraube durch den Grund gedeutet wurden, mußte sie, um eine Beschädigung auf alle Fälle zu vermeiden, nach einiger Zeit wieder gestoppt werden.*)

Während der Nacht — vor dem Fluten — hatte sich das Schiff etwas (etwa 2½ Strich) gedreht. Am Morgen des 18. lag es W½N (vorher WSW¼W) an. Lotungen ergaben, daß jetzt an der ganzen Steuerbordseite nicht weniger wie 7,5 m Wasser gemessen wurden. Hieraus wurde die Hoffnung geschöpft, daß es jetzt nach der Gewichtserleichterung doch möglich sein würde, die „Wittelsbach" seitlich über den Bug abzuschleppen. Im Interesse der abschleppenden Schiffe und der ganzen örtlichen Verhältnisse wäre dies Manöver jedem anderen vorzuziehen gewesen. Zur Durchführung dieses Planes verlegten „Prinz Heinrich" und „Kaiser Wilhelm der Große" nach Befehl des Leiters ihre Ankerplätze. Der Kreuzer sollte 350 m querab und etwas vorlich vom Bug der „Wittelsbach", das Linienschiff 200 m vor dem Kreuzer mit langer Kette ankern. Weiter lag im Plan, daß beide Schiffe, durch eine Trosse verbunden, gleichzeitig Kette einhieven und vorausgehen sollten. Wenn „Wittelsbach" flott würde, sollte „Kaiser Wilhelm der Große" loswerfen und Platz machen. Als „Prinz Heinrich" gegen ½11 Uhr Anker auf war, um seine neue Position einzunehmen, trat unvermutet von neuem sehr starker Nebel ein, so daß die Schiffe sich gegenseitig aus Sicht kamen. Trotzdem gelang es, beide Schiffe gut auf Position zu bringen. Die Stahlleine vom Heck des „Prinzen Heinrich" wurde nach dem Bug der „Wittelsbach" ausgefahren.

Um bei Durchführung dieses Planes zu vermeiden, daß das nur lose oder gar nicht den Grund berührende Heck der „Wittelsbach" nach dem Riff zu drehte und dort auf flachen Stellen erneut festkäme, sollten „Norder", „Aeolus" und zwei Torpedoboote gegen das Heck drücken. Der Heckanker war überdies aus. Außerdem sollte „Prinz Heinrich" seinen Reservebuganker an „Wittelsbach" abgeben, um hiermit

*) Es darf nach Besichtigung des Ruders und der Schraube im Dock angenommen werden, daß die Schraube nicht durch den Grund gewühlt hat, sondern mit dem durch die vorausgegangenen Stöße verbogenen oder abgebrochenen vorderen Blatt des Balanceruders in Berührung gekommen ist.

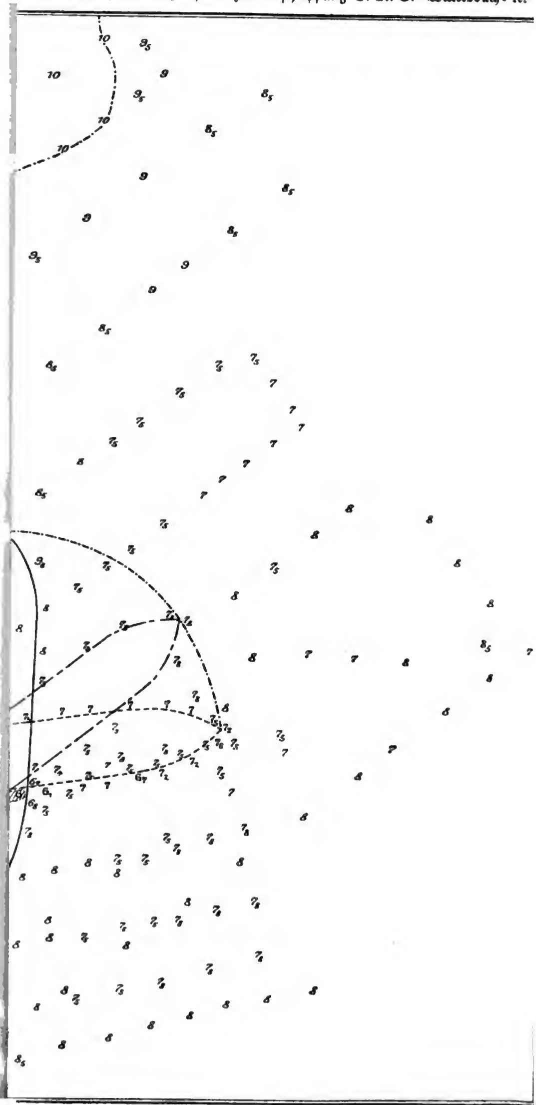
das Heck noch weiter zu stützen. Diese letztere Maßnahme unterblieb in der Folge. Der Nebel hielt den ganzen Tag mit wechselnder Stärke an. Meist war „Wittelsbach“ von „Prinz Heinrich“ aus nicht zu erkennen. Die Nachrichten- und Befehlsübermittelung mußte durch Boote geschehen.

Um 3 Uhr nachmittags, der Zeit des Hochwassers, sollte trotz des Nebels ein Versuch des Abschleppens unternommen werden.

Als die vier oben erwähnten Fahrzeuge kurz vor dieser Zeit anfingen, gegen das Heck der „Wittelsbach“ zu drücken, drehte sich letzteres fast ohne Widerstand. Das Schiff veränderte seine Lage, indem es sich etwa 7 Strich mit dem Bug nach Backbord drehte, immer dabei fest mit dem Vorschiff auf der Untiefe aufliegend. Des dichten Nebels wegen konnte diese Bewegung der „Wittelsbach“ auf dem Flaggschiff des Zweiten Admirals nicht wahrgenommen werden. Ein Boot brachte die irrtümliche Meldung dorthin: „der Bug sei los“. Es wurde nun auf „Prinz Heinrich“ und „Kaiser Wilhelm der Große“ sofort begonnen, Kette einzuhieven, und mit den Maschinen angegangen. Später erging an das letztgenannte Schiff der Befehl, wie verabredet, loszuwerfen und aus dem Wege zu gehen. Mit Rücksicht auf den Nebel und dadurch erhöhte Schwierigkeit der Situation schien dies unbedingt geboten.

Zeitweilig klarte es etwas auf und konnte in einem dieser Momente von „Prinz Heinrich“ aus beobachtet werden, daß nicht der Bug, sondern das Heck der „Wittelsbach“ sich gedreht habe. In diesem Stadium schien es trotzdem richtig, den Abschleppversuch nach Verabredung fortzusetzen. Die Schleppleine des „Prinz Heinrich“ zeigte steif nach dem Bug der „Wittelsbach“, die Maschinen des Kreuzers gingen bereits „Alle Fahrt“ voraus. Ein Verfahren der Leine vom Bug nach dem Heck der „Wittelsbach“ hätte sehr viel Zeit in Anspruch genommen. Auf „Wittelsbach“ versuchte man das Abschleppmanöver durch Einhieven der Buganferkette, die jetzt nach der Drehung ebenso wie die Schleppleine achteraus zeigte, zu unterstützen. Die am Heck drückenden Dampfer wurden, nachdem das Schiff die oben erwähnte Drehung gemacht hatte, achteraus geschickt, um mit Hilfe von Schleppleinen das Abholen über das Heck zu unterstützen. In dieser Phase brach die Schleppleine des „Prinz Heinrich“, ebenso die Ankerkette der „Wittelsbach“. Das Schiff trieb vor Wind und Strom langsam wieder auf die früher innegehabte Position. Es wurde jetzt beschlossen, noch an demselben Abend einen Versuch zu machen, mit „Prinz Heinrich“ die „Wittelsbach“ über den Achtersteven abzuschleppen. Den alsbald wieder nach dem Backbordheck geschickten Schleppdampfern und Torpedobooten gelang es nochmals, das Heck der „Wittelsbach“ um etwa 8 Strich gegen Wind und Strom aufzudrehen.

Die Heckankertrosse der „Wittelsbach“, die bei dem ersten Drehversuch und dem dabei erhofften Achterausgehen des Schiffes — sie zeigte dabei nach Backbord voraus, früher Steuerbord achteraus — gehindert haben würde, war vorher mit aufgesteckter Boje geschlippt worden. Sie muß später beim Rückwärtsgehen der Maschinen der „Wittelsbach“ aufgewühlt und in die Backbordschraube gekommen sein. Es ist denkbar, daß sie das Flottwerden des Schiffes an diesem Tage gehindert hat. Weiter wie 8 Strich ließ sich das Schiff bei dem zweiten Versuch jedenfalls nicht drehen. Bemerkt wurde das Unklarwerden der Backbordschraube an dem plötzlichen Stillstand der Maschine. Die eigentliche Ursache wurde erst später nach Lichten des Heckankers gefunden.

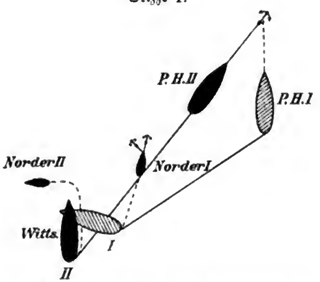


Das Ausbringen einer Heckleine nach „Prinz Heinrich“, der nach dem Brechen der Schleppleine etwa 400 m von „Wittelsbach“ im Nebel geankert hatte, verzögerte sich bei der großen Entfernung, dem Strom und Seegang bis nach 8 Uhr und war nur mit Hilfe der Schleppdampfer möglich.

Mit Rücksicht auf die von der Backbordschraube unklare Stahlleine des Heckankers und die sehr denkbaren Beschädigungen der Schraubenwelle bei einem Rückwärtsgang des Schiffes, mußte jetzt von einer Fortsetzung des Abschleppversuches, der an sich aussichtsvoll schien, abgesehen werden.

Es wurde beschlossen, das Schiff über Nacht möglichst in seiner neuen Lage zu halten, den Heckanker zu lichten, die Backbordschraube zu klarieren und mit Hellwerden die Weiterarbeit zu beginnen. In der nunmehrigen Lage sollte die „Wittelsbach“ durch die auf „Prinz Heinrich“ befestigte Heckleine und den zwischen „Prinz Heinrich“ und „Wittelsbach“ mit beiden Ankern verankerten „Norder“ gehalten werden. Auch der Kreuzer hatte seinen zweiten Buganker fallen lassen. (Siehe Skizze 1.) Das Wetter hatte aufgeklart, Wind und Seegang waren gering.

Skizze 1.



I am Abend des 18. II am Morgen des 19.

Gegen 10 Uhr nachts briste es pötzlich in Böen auf, das Barometer fiel von neuem.

Nach Mitternacht wehte es in den Böen zeitweise mit Stärke 9. Der Wind drehte hierbei nach rechts. Der Seegang nahm sehr zu. „Prinz Heinrich“ schwoite dementsprechend, die Heckleine verlor ihre haltende Kraft, „Norder“ trieb vor seinen beiden Ankern, und „Wittelsbach“ fiel in die alte Lage zurück. „Norder“ fand sich am nächsten Morgen querab vom Backbordbug der „Wittelsbach“. (Siehe die Skizze 1.) Um das Schiff vor einem weiteren Auftreiben über seine alte Lage hinaus zu schützen und um die mit dem rasch aufgekommenen Seegang wieder auftretenden Stöße zu mildern, wurden in der Nacht wiederum mit gutem Erfolg 500 Tonnen Wasserballast durch Fluten der Doppelwandzellen eingelassen. „Aeolus“ lichtete in der Nacht den Heckanker der „Wittelsbach“. Die beiden Parten der von der Schraube unklaren Troß wurden nach oben steif gesetzt. Wie sich später im Dock ergab — der am nächsten Morgen hinuntergeschickte Taucher konnte genaueres nicht ermitteln — hatte sich die

Troß in vielfach verschlungener Weise um die Schraube gewickelt. Die Schraube selbst war unbeschädigt.

Der sturmartige Wind in dieser Nacht verursachte auch noch das Eintreten anderer unerwünschter Ereignisse. Die Ruderboote der „Wittelsbach" — die Dampfboote waren fast unausgesetzt in Betrieb — waren am Heck des etwa 600 m in Lee verankerten und mit der gesamten Munition beladenen Prahms „Musquito" festgemacht. Nach Mitternacht schlugen zwei schwere Boote los. Da sich Posten darin befanden, mußte, obwohl sich das Uferriff in gefährlicher Nähe befand, die Pinnaß entsandt werden, um die Boote wiederzuholen. Der Bootssteurer dieses Dampfbootes entledigte sich seiner sehr schwierigen Aufgabe mit großem Geschick und Umsicht. Es gelang, die Boote zu bergen. Später riß sich eins der Boote nochmals los und mußte seinem Schicksal überlassen werden. Es trieb in Aggersö an und wurde später durch „Norder" geborgen. Ein Einsetzen der Steuerbordboote wäre in dieser Nacht unmöglich gewesen; die See brandete über die Außendecks. Bald nach diesem Zwischenfall machte das auf „Musquito" zurückgelassene Wachtkommando Rotsignale. Es wurde festgestellt, daß das Ruder des Prahms bei dem schweren Seegang und dem flachen Wasser auf Grund gestoßen war und die Leckagen des Prahms, der beladen nie ganz dicht gehalten, vermehrt waren. Es bedurfte ständigen Pumpens mit wechselnder Mannschaft während der Nacht, um des eindringenden Wassers Herr zu bleiben. Mit Hellwerden lenzte „Aeolus" den Prahm mit Hilfe seiner Dampfpumpen gründlich. Die Munition wurde später auf die inzwischen eingetroffenen anderen Prähme umgeladen.

Der Plan, das Schiff mit dem Bug abzuschleppen, war nach den am 17. gemachten Erfahrungen ganz aufgegeben. Den Versuchen am 18. wurde ein neuer, in einer Sitzung des Leiters und der Kommandanten festgestellter Plan zu Grunde gelegt, der von der Voraussetzung ausging, daß das Heck der „Wittelsbach" zuerst wieder in freies Wasser gedreht und dann der Bug achteraus von der Untiefe heruntergeholt werden sollte.

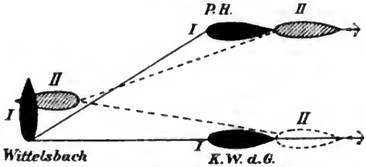
Dieser Plan wurde in allen Details durchgesprochen und alle Eventualitäten nach Möglichkeit berücksichtigt. Zur Durchführung sollte „Kaiser Wilhelm der Große" einen Platz 300 m querab vom Heck der „Wittelsbach" — eine größere Annäherung gestatteten die Wassertiefen keinesfalls — einnehmen und „Prinz Heinrich" sollte 250 m Backbord querab von „Kaiser Wilhelm der Große" mit 150 m Kette ankern. (Siehe Skizze 2.) Beide Schiffe sollten Stahlschleppleinen auf das Heck der „Wittelsbach" ausbringen. Wenn es gelungen war, die „Wittelsbach" mit Hinzuziehung der Schlepper und unter Anspannung der Pferde- und Spillkräfte beider Schiffe um etwa 8 Strich zu drehen, sollte „Kaiser Wilhelm der Große", sobald das Schiff Fahrt über den Achtersteven machte, auf Befehl loswerfen und „Prinz Heinrich", dessen Leine in dieser Situation günstiger holte und der auch mehr Seeraum hatte, das aufgelaufene Schiff in tiefes Wasser schleppen. „Wittelsbach" verzichtete auf Mitwirkung der eigenen Schraube, weil die unklare Backbordschraube eventl. zu Beschädigungen auch der Mittelschraube führen konnte.

Ein gewisses, aber unvermeidliches Risiko bestand bei dieser Durchführung des Manövers für die beiden schleppenden Schiffe. Nachdem sie Anker auf waren,

während eventl. die Schleppleinen noch hielten, konnten sie in ihrer Manövrierfähigkeit auf dem ohnehin schon diffizilen Gebiet sehr behindert sein. Um jedoch die Schiffe in anderer Art gleichzeitig anzuspannen und ihre Kräfte auszunutzen (Nebeneinanderlegen und festes Verbinden) fehlte es an erforderlichen Hilfsmitteln und Zeit. Der Erfolg hat später bewiesen, daß das geplante Manöver, weil gut durchdacht und weil mit großem Geschick manövriert wurde, durchaus ausführbar war. Infolge der Umstände mußte es sogar auf die ungünstigere Nachtzeit verlegt werden.

Das genaue Ausloten des Ankerplatzes für „Kaiser Wilhelm der Große" nahm die Zeit bis 1 Uhr nachmittags in Anspruch. Auch dann dauerte es noch einige Stunden, bis die Schiffe ihre Plätze eingenommen hatten und die Trossen fest waren.

Skizze 2.



I bei Beginn des Abschleppversuchs am 19./20.
II nach Drehen der „Wittelsbach". „Kaiser Wilhelm der Große" wirft los.

„Prinz Heinrich" hatte hierbei das Mißgeschick, einen Buganker zu verlieren, der am nächsten Tage gefischt wurde. Beim Ankeraufgehen wurde seine nach der „Wittelsbach" zeigende Hecktroß — infolge eines Mißverständnisses — nicht losgeworfen. Bei dem noch immer starken Strom wurde so sein Heck, als er aufdrehen wollte, festgehalten. Das Schiff trieb ab, die Kette des sofort fallengelassenen Bugankers brach, und bei dem nun unumgänglich notwendigen Anspringen der Maschinen mit hoher Fahrt brach die Heckleine. Das Wiederausfahren, nachdem der Kreuzer seine neue Position eingenommen hatte, dauerte längere Zeit. Inzwischen war leider noch der „Norder" 600 bis 800 m in Lee der „Wittelsbach" festgekommen und legte sich bei dem quer auf ihn einsetzenden Strom in bedrohlicher Weise über, so daß ihm der „Aeolus" und die Torpedoboote zu Hilfe geschickt werden mußten. Erst in der Nacht gegen 12 Uhr gelang es, ihn frei zu bekommen. Da das Hochwasser an diesem Tage gegen 4 Uhr morgens zu erwarten war, wurde die Ausführung des Abschleppversuchs nunmehr auf diese Zeit verschoben und in einer nochmaligen Sitzung alle Details für das Vorhaben durchgesprochen. Es wurden Signale vereinbart, die gegenseitige Beleuchtung der Schiffe mit Hilfe ihrer Scheinwerfer festgesetzt und genau bestimmt, in welchem Zeitpunkt die einzelnen Schiffe berechtigt bezw. verpflichtet wären, loszuwerfen. Die Zwischenzeit wurde benutzt, um die mittlerweile aus Kiel angelangten Prähme*) mit etwa 80 Tonnen Kohlen zu beladen, eine mühselige und

*) Auf Veranlassung des Geschwaderkommandos waren noch entsandt vier Prähme à 150 Tonnen, ein Prahm à 90 Tonnen, ein Prahm von 300 Tonnen.

zeitraubende Arbeit, da die Kohlen sackweise von unten heraufgetragen werden mußten. Am Tage vorher waren noch etwa 19 Tonnen an Kohle und Twist abgegeben worden, so daß jetzt das Schiff um etwa 712 Tonnen*) erleichtert war.

Die Verhältnisse am Morgen des 19. Dezember um 4 Uhr waren günstige. Wind NW, Stärke 3. Strom unter 1 Meile, das Wasser durch die Stürme der letzten Tage nicht unerheblich aufgestaut. Es war zwar recht dunkel, doch gaben die zweckmäßig eingestellten Scheinwerfer ein gutes Bild der Gesamtsituation.

Zu der befohlenen Uhrzeit lagen vier Schlepper („Norder", „Äolus", Dampfer „Admiral Köster" und das Wasserfahrzeug) klar zum Drücken am Heck der „Wittelsbach". Das geflutete Wasser war gelenzt.

„Prinz Heinrich" und „Kaiser Wilhelm der Große" hatten ihre Trossen steif gesetzt, gingen auf Befehl mit kleiner Fahrt an und steigerten ihre Umdrehungen allmählich auf halbe Fahrt. Sobald die Schlepper drückten und die Leinen gleichzeitig steifkamen, fing das Heck an zu folgen, drehte um 8 Strich und das Schiff glitt fast unmerkbar für die auf der Brücke Befindlichen in tieferes Wasser. Der Moment des Loskommens wurde durch das verabredete Signal angezeigt, und „Kaiser Wilhelm der Große" warf, wie befohlen, los. „Prinz Heinrich", der seinen Anker gelichtet hatte, schleppte zunächst weiter, dann brach ihm die Leine. Die Schlepper waren, als die „Wittelsbach" anfing, achterauszugehen, längsgeschlagen und blieben für das weitere Manöver ohne Wert.

Als die Schlepptroß des „Prinz Heinrich" brach, ankerte „Wittelsbach", die am Heck bereits 13 m lotete, mit dem Buganker, schwoite dann herum und lag jetzt bei genügender Kettenlänge mit dem Heck außerhalb und nahe der 10 m-Linie. Unter diesen Umständen wurde von weiteren Schleppversuchen Abstand genommen.

Nachdem tagsüber der Anker des „Prinz Heinrich" gefischt, die Munition durch Mannschaften von „Kaiser Wilhelm der Große" zum Teil auf dieses Schiff, zum Teil auf Prähme umgestaut und andere notwendige Arbeiten, wie Untersuchen der Schraube der „Wittelsbach", erledigt waren, gingen „Wittelsbach" und „Prinz Heinrich", erstere naturgemäß mit eigener Maschinenkraft, am Nachmittag nach Kiel ab. „Kaiser Wilhelm der Große" war schon vorher abgedampft, die Schlepper mit den Prähmen und die Torpedoboote folgten.

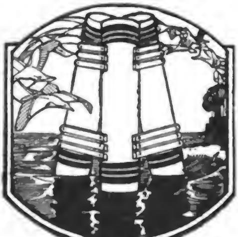
„Norder" erhielt nach dem Weihnachtsfest den Befehl, den verlorenen Buganker der „Wittelsbach", der auf etwa 8 m Tiefe lag, zu fischen, fand und lichtete ihn.

Die erlittenen Beschädigungen der „Wittelsbach" sind unter Berücksichtigung aller Umstände relativ gering. Das Ruderblatt bedarf in der Hauptsache der Erneuerung. Der Ruderschaft ist unbeschädigt geblieben. Die übrigen Beschädigungen bestehen in Durchbiegungen der Außen- und Innenbeplattung, Verbiegungen einzelner Längs- und Querspanten am Boden des Vorschiffes. Eine Anzahl von Nieten ist abgeschoren. Das Schiff ist außen und innen dicht geblieben. Ein Brechen von Material konnte nirgends festgestellt werden, ein Beweis für die sehr solide Bauart der Bauwerft. Nach Wiederherstellung des Ruderblattes, einer Reparatur, die nur

*) Der zuletzt vor der Grundberührung (am 14. Dezember) ermittelte Tiefgang war vorn 76,5 dcm, hinten 81,5 dcm. Nach dem Abschleppen war der Tiefgang vorn 68,0 dcm, hinten 78,5 dcm. Am 14. Dezember waren, was zu berücksichtigen ist, 230 Tonnen Wasserballast im Schiff.

1 bis 2 Wochen in Anspruch nehmen würde, wäre die völlige *Kriegsbrauchbarkeit* wieder hergestellt gewesen. Im Interesse der vollkommenen Wiederherstellung des neuen Schiffes in den Ablieferungszustand und der Sicherung desselben gegen *alle* Eventualitäten in späterer Zeit ist angeordnet, daß auch die Boden- und Spantenverbiegungen gerichtet werden. Der Unzugänglichkeit dieser Stellen wegen wird diese Reparatur längere Zeit in Anspruch nehmen.

Ein erfreuliches Moment in dem der „Wittelsbach" widerfahrenen Mißgeschick bildet die vorzügliche, pflichttreue Haltung ihrer gesamten Besatzung, einschließlich der erst kurze Zeit an Bord befindlichen Rekruten, während der schweren Tage auf Halskov-Riff und ebenso die Arbeitsfreudigkeit der Mannschaften der an den Abschleppversuchen beteiligten anderen Schiffe.



Die Tätigkeit der russischen Flotte während der Jahre 1853 und 1854.

Autorisierte Übersetzung aus dem Russischen des D. Lichatschew im »Wajennüj Ssbornik«, 1902

von Generalmajor a. D. E. v. Zepelin.

(Erste Fortsetzung.)

(Mit 1 Karte.)

Die gefährdete Lage der Armee Omer Paschas an der Donau, deren rechte Flanke nach der Meldung des englischen Generals Bourgoyne ganz ungedeckt war, zwang die verbündeten Flotten, von neuem in das Schwarze Meer einzulaufen. Die englisch-französische Flotte zählte bei ihrem Eintreffen in diesem Meere 63 Kriegsschiffe, 24 Segel- und 39 Dampfschiffe, mit 2449 Geschützen. Außerdem kreuzte noch vor Gallipoli das sogenannte Ozeangeschwader unter dem Admiral Bruat, 10 Kriegsschiffe mit 622 Geschützen.*) Fast gleichzeitig mit der Einfahrt der feindlichen Flotte in das Schwarze Meer überschritt die russische Armee an drei Punkten — bei Galatz, Braila und Ismail — am 23. März die Donau. Die verbündete Flotte nahm zuerst ihre Station beim Kap Kowarna und ging dann nach Baltschik, einer gegen die Winde geschützten Bucht, vier Meilen von Varna. Dort traf sie die Nachricht von der Kriegserklärung seitens Englands und Frankreichs an Rußland.

Ende Dezember 1853 war der Befehl über die Land- und Seestreitkräfte in Ssewastopol in folgender Weise geregelt: Der Vizeadmiral Nachimow als der älteste Admiral hatte unter seinem Befehl alle auf der Reede und im Hafen befindlichen Schiffe der Schwarze Meer-Flotte und war zugleich mit der Verteidigung Ssewastopols nach der Seeseite hin beauftragt. Der Vizeadmiral Stanjukowitsch als Kommandant des Hafens hatte für die Stadt, die Admiralität sowie für die Verteidigung der Landseite zu sorgen. Die Oberleitung der See- wie Landverteidigung lag in den Händen des Generaladjutanten Kornilow. Dieser, als Chef des Stabes der Flotte des Schwarzen Meeres und der Häfen, versah, wenn auch nicht offiziell, die Funktionen des Oberkommandierenden (Glawnüj Komandir), wenn auch erst im Juni 1854 auf Veranlassung des Fürsten Mentschikoff ein Allerhöchster Befehl erging, welcher es bestimmt aussprach, daß im Falle der Krankheit oder des Todes des „Oberkommandierenden der Schwarzen Meer-Flotte und Häfen“ der Chef des Stabes einstweilen mit allen Rechten und Pflichten an seine Stelle treten sollte. Alle Anordnungen für die Flotte und die Verteidigung der Landseite wurden in Form von Rundschreiben des Stabes der Schwarzen Meer-Flotte erlassen. Da sie dem Willen der höchsten Instanz Ausdruck gaben, wurden sie auch allseitig ohne Anstand befolgt. Weil aber der Chef des Stabes in einzelnen außergewöhnlichen Fällen, um mit Übersendung der Rundschreiben nach Nikolajew, deren Druck und Verteilung in den Equipagen nicht unnötige Zeit zu

*) N. Dubrowin: „Materialien zur Geschichte des Krimkrieges“ (Матеріалы для исторіи Крымской войны), Bd. II, S. 33.

verlieren, seine Anordnungen in Gestalt von „Befehlen an die Flotte" mitteilte, gab dies zuweilen Grund zu „Mißverständnissen".*)

Der uns schon bekannte Fall mit dem Dampfer „Retribution" war Veranlassung zu größerer Sorgfalt in der Sicherung des Einganges der Reede. Man stationierte die Briggs „Eneï" und „Jason" als Wachtschiffe an Punkten, von denen aus die auf dem Leuchtturm am Kap Chersonnes und an dem Telegraphen der Nordseite gegebenen Signale zu erkennen waren. Diesen Schiffen waren stets ein Dampfschiff vom Dienst und eine mit Geschützen armierte Barkasse beigegeben. Die Briggs und das Dampfschiff hatten den Befehl, sobald ein feindliches Schiff in Sicht kam, demselben, ohne auf Befehle zu warten, sogleich entgegenzugehen. Quer über den Hafeneingang, etwas östlich der Artilleriebucht, wurde aus alten Masten und Bugspriets eine Hafensperre errichtet; etwas später errichtete man noch eine zweite Sperre aus Hanfstricken, welche wesentlich zum Schutze des Hafens gegen Brander dienen sollte.

Zur Verstärkung der Bestreichung des inneren Raumes der Reede wurden nach Angabe Kornilows drei Batterien erbaut, welchen die Namen der Schiffe „Dwjänadzat Apostolskaja", „Parishskaja" und „Swjätosslawskaja"**) erhielten, deren Equipagen (Besatzungen) sie erbauten. Die Batterien wurden vollendet, armiert und am 18. Januar eingeweiht. Alle Tage wurde auf den Schiffen exerziert; zweimal in der Woche war allgemeiner Alarm mit Beorderung der Enterabteilungen. Aus den Schiffsbesatzungen wurden Schützen-Landungs-Bataillone gebildet. Kornilow besichtigte häufig die einzelnen Schiffe und Abteilungen.

Eingehende Vorschriften über die Pflichten der verschiedenen Offiziere und Kommandos beim Alarm und ebensolche für das Schießen von den Schiffen mit Bomben und Granaten und andere Instruktionen wurden erlassen.***)

Inzwischen durchschnitten — wie wir auch schon früher berichteten — kleine Geschwader feindlicher Dampfschiffe das Schwarze Meer nach allen Richtungen hin. Das plötzlich vom Sturm überraschte Dampfschiff „Vauban" wurde sogar nach Ssewastopol verschlagen.

Am 26. Februar morgens kam aus Suchum-Kale die Korvette „Andromacha" in Ssewastopol an. Hinter ihr erschien ein französisches dreimastiges Dampfschiff, welches an der Bramstenge eine weiße Flagge mit kleinen roten Winkeln führte. Kornilow, welcher den Dampfer für einen Parlamentär hielt und ihn ausforschen wollte, fuhr selbst auf der in der Quarantaine- (Karantinnaja-) Bucht liegenden Dienstschaluppe zu ihm hinaus. Aber der Dampfer kehrte um, sobald er an die Pessotschnaja-Bucht herangekommen war.†) Augenscheinlich muß wieder ein Mißverständnis obgewaltet haben. Denn wir lesen weiterhin: „Die Schaluppe vom Dienst war in Unordnung, und um für die Folgezeit solchen beschämenden Vorkommnissen

*) A. Gendre, S. 148 und 225.

**) Wir werden sie auch mit der in der Karte gewählten deutschen Schreibweise „12 Apostel", „Paris" und „Swatoslaw" bezeichnen.

***) A. Gendre, S. 148 und 225.

†) A. Gendre, S. 126. Wir bemerken, daß trotz der eben erlassenen Anordnung, daß die Wachtschiffe und das Dampfboot vom Dienst, ohne Befehle abzuwarten, den etwa sich zeigenden Schiffen entgegengehen sollten, dies beim Erscheinen des „Vauban" nicht stattgefunden hat.

vorzubeugen, befahl **Kornilow**, alle Tage von dem Geschwader zwei völlig dienstbrauchbare Kutter dem Kommandanten der Wachtschiffe zur Verfügung zu stellen. Auch erhielt der Wachtschiffkommandant eine besondere Instruktion **Kornilows** über die Aufgaben der Wachtschiffe im Kriege für die Sicherung des Hafens gegen verdächtige Fahrzeuge.

Am 1. März erschien eine neue Disposition zur Verteidigung der Reede. Die Flotte wurde nach derselben in zwei Geschwader geteilt, von denen eines die Reede, das andere den inneren Hafen zu verteidigen hatte. Das erstere sollte alle Maßregeln gegen Brander treffen und sich stets bereit halten, einen feindlichen Angriff abzuwehren oder die Anker zu lichten und in See zu gehen.

Am 17. März kehrten alle Schiffe, welche sich bis dahin noch an den kaukasischen Küsten befanden, nach Ssewastopol zurück. Am 29. März rekognoszierte **Kornilow** auf dem Dampfer „Wladimir" die Küste vom Kap Chersonnes bis zum Kap Lukull. Hierbei stellte er die Notwendigkeit fest, zum Schutze der Batterie Konstantin zwei neue Batterien zu erbauen, später „Batterie Kartaschewskawo" und „Wolochowajä Baschnja" genannt.*)

Zu dieser Zeit befand sich die verbündete Flotte schon lange in Baltschik. Man muß annehmen, daß dies noch nicht in Ssewastopol bekannt war, da man zu jener Zeit keine Kreuzerfahrten unternahm. Auch wußte man noch nichts Bestimmtes über die Kriegserklärung. Aus diesem Grunde beginnt auch die im Hafenbefehl vom 30. März erlassene Instruktion an die Kommandanten der Schiffe und Batterien für die verschiedenen Fälle der Abwehr des Feindes mit den Worten: „Das Manifest vom 21. März teilte Rußland die »Möglichkeit« eines Krieges mit England und Frankreich mit."

In dieser sehr eingehenden Instruktion werden vier Fälle eines Angriffs des Feindes auf Ssewastopol der folgenden Betrachtung unterzogen:

1. **Der regelmäßige Angriff durch Landungstruppen und Flotte, und zwar auf den Hafen und die in ihm liegende russische Flotte.** Den Angriff mit der Flotte allein hält **Kornilow** für unmöglich. Dagegen erscheint ihm der Angriff der Flotte und Landungstruppen sowohl von der Nord- wie auch von der Südseite her, und auf beiden zu gleicher Zeit, sehr wahrscheinlich. Auf der Nordseite kann der Feind im Belbek-Tale landen, sich des Nordforts, der Forts Konstantin und Michail und der Batterie Nr. 4 bemächtigen und das Eindringen seiner Flotte in den Hafen dadurch erleichtern, daß er die Stadt und die Batterien der Südseite unter wirksames Artilleriefeuer nimmt. Wenn aber die Besatzungen der Nordseite im Notfalle nicht vergessen, die Geschütze und Mörser ihrer Werke zu vernageln, so wird auch die Eroberung derselben noch lange nicht die Entscheidung herbeiführen, ja der Sieger wird sich sogar zu seiner Überraschung unter dem Feuer vom südlichen Ufer und der Schiffe der Flotte befinden. Doch es kommt noch ein anderer, für den Angreifer ungünstiger Umstand hinzu. Der Angriff auf die Nordbefestigung erfordert nicht nur

*) Die Werke sind auf der Karte mit deutscher Bezeichnung Batterie Kartaschew und Wolochow-Turm genannt.

Infanterie und Feldartillerie, sondern auch Belagerungsgeschütze. Auch bietet die Belbek-Bucht keinen bei jedem Wetter geschützten Ankerplatz. Es müssen daher die landenden feindlichen Truppen mit so reichlichen Vorräten versehen sein, daß sie auch, wenn die Flotte gezwungen wäre, in See zu gehen, nicht in Verlegenheit kommen.

Die Landung auf der Südseite gewährt dem Feinde freilich den Vorteil des unmittelbaren Angriffes auf Stadt, Hafen und Admiralität. Die Schiffe haben dort aber einen ungünstigen Ankergrund und schweben beständig in der Gefahr, vom Nordweststurm überrascht zu werden.*) Die Küste erschwert hier die Landung, das sehr durchschnittene Gelände begünstigt die Verteidigung des Zuganges zur Stadt auch für schwächere Kräfte. In beiden Fällen, d. h. beim Angriffe auf der Nord- wie auf der Südseite, muß sich die Rolle der Flotte darauf beschränken, die Truppen auf Ruderschiffen von einer Seite auf die andere zu schaffen, sie von den Schiffen aus zu unterstützen und den entscheidenden Angriff des Feindes abzuwarten. Sollte endlich der Feind unerwartet auf beiden Seiten landen, dann steht unseren Truppen eine schwere Arbeit bevor; die Aufgabe der Flotte bleibt aber dieselbe, d. h. ihre Tätigkeit ist teils eine unterstützende, teils eine abwartende.

2. Der überraschende Angriff auf die Außenforts. Hierunter verstehen wir den nächtlichen Angriff der Dampfschiffe mit ihren Ruderbooten auf die Batterie Nr. 10 und das Fort Konstantin. Solch kühne Unternehmung wäre ganz im Geiste der Heldentaten der früheren Zeiten der englischen Flotte gewesen; sie erschien daher Kornilow auch sehr wahrscheinlich und hat er auch fast den halben Umfang seiner Instruktion der Erörterung der betreffenden Gegenmaßregeln gewidmet. Ganz besonders empfiehlt er den Telegraphenstationen und Außenposten die angespannteste Aufmerksamkeit und allen Forts und Wachtschiffen stete Bereitschaft, um in schnellster Weise ihre Artillerie in Tätigkeit zu bringen und den Sturm abzuwehren. Für die in Anwendung zu bringenden Verteidigunasmaßregeln waren besondere Signale verabredet.

3. Die Vernichtung der im Hafen liegenden Schiffe mittelst Anwendung von Brandern kann der Feind nur bei westlicher Windrichtung versuchen. Bei dem Erscheinen der Brander oder sobald das Tagessignal Nr. 25 und das Nachtsignal Nr. 2 erfolgen sollte, ist nach der in sieben Paragraphen gefaßten Vorschrift zu verfahren.

4. Das Bombardement von den Außenreeden erfordert: a) die Entfernung der Schiffe auf weniger von dem feindlichen Wurffeuer gefährdete Stellen; b) die sofortige Bereitschaft der Dampfer, um die Segelschiffe von ihren Ankerplätzen zu holen, und c) die Bereitschaft der Ruderschiffe mit ihren Löschkommandos und den Spritzenfahrzeugen zu Löscharbeiten nach Anordnung der oberen Leitung. Alles dies erfolgt auf Grund des Befehls oder des Signals des Oberkommandos.**)

Aus dieser weitschweifigen, durch zahlreiche Beispiele aus der Kriegsgeschichte erläuterten Instruktion, die zudem sehr kompliziert ist, ersehen wir außer der Neigung,

*) Aus dieser Wendung darf man mit Recht den Schluß ziehen, daß dem Admiral Kornilow nicht bekannt war, welche großen Vorzüge die Kamiesch-Bucht hatte, wo bekanntlich Hunderte von französischen Schiffen während des ganzen Winters einen gesicherten Aufenthalt fanden.

**) A. Gendre, S. 136 bis 143.

alle Eventualitäten in Betracht zu ziehen und auch die geringsten Einzelheiten der Verteidigung zu reglementieren: 1. daß Kornilow der Ansicht war, man könne, wenn auch die Forts und Batterien der Nordseite dem Feinde in die Hände gefallen wären, die Verteidigung dennoch mit Hilfe der Flotte fortsetzen; 2. daß man mit den Umgebungen der Festung nicht genügend vertraut war und daher annahm, daß die Flotte des Feindes auf der Südseite keine geschützten Ankerplätze fände, und 3. daß bei der Erwägung der verschiedenen Möglichkeiten eines feindlichen Angriffes und der zu seiner Abwehr zu treffenden Maßregeln Andeutungen über die Möglichkeit des Auslaufens unserer ganzen Flotte völlig fehlen, um sich dort dem Feinde entgegenzuwerfen. Man teilte der Flotte eben nur eine Hilfs- und abwartende Rolle zu.

Auf diese Weise verblieb für die ganze Zeit vom Dezember 1853 bis zum März 1854 unser Geschwader des Schwarzen Meeres, und zwar fast in seiner ganzen Stärke, fortwährend in Ssewastopol. Es wurde auf dem offenen Meere nichts unternommen, dagegen arbeitete man in Ssewastopol selbst angestrengt. Man erbaute neue Batterien, nahm Besichtigungen und Übungen aller Art vor, alarmierte und schrieb unendlich viele Dispositionen, Befehle, Instruktionen, Dislokationen und Vorschriften aller Art. Trotz dieser augenscheinlich großen Tätigkeit herrschte doch in der Festung, wie es scheint, keine besondere innere Ordnung, und ließen auch die Vorbereitungen, um jeden Augenblick dem Feinde entgegentreten zu können, viel zu wünschen übrig. Hierfür erscheint bezeichnend die folgende, in dem Werke von A. Gendre unter dem Namen: „Die Verfolgung am 12. April" geschilderte Episode.

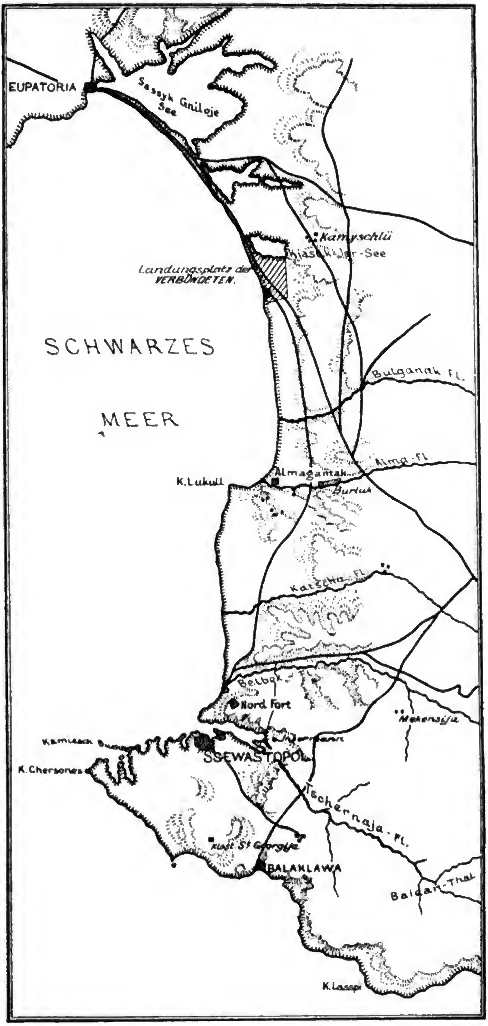
„Ein sehr kühnes feindliches Dampfschiff näherte sich am 12. April Ssewastopol. Um $5^1/_2$ Uhr morgens wurden, als sich der Nebel hob, von den Telegraphenstationen und vom Schiffe »Welikij Knjäs Konstantin« die Signale gegeben: „Der Dampfer »Chersonnes« hat zu heizen, die Fregatten »Kulewtschi« und »Kowarna« haben klar zum Gefecht zu machen; die Wachtschiffe haben die Hafensperre zu öffnen!" Der fremde Dampfer führte die österreichische Flagge und ging, von Nordwesten kommend, an der Katscha- und Belbek-Mündung vorbei. Bei letzterer etwa um $6^1/_4$ Uhr angelangt, bog er nach Nordwesten um, hielt auf das nach Eupatoria fahrende russische Handelsschiff »Swatoj Alexander Newskij« zu und hißte ein Signal aus zwei Flaggen: Eine weiße mit blauem Kreuz und eine rote längliche. — Zu dieser Zeit erging vom »Welikij Knjäs Konstantin« der Befehl an die Fregatten »Kulewitschi« und »Kowarna«, die Anker zu lichten. Als aber Wladimir Alexandrowitsch (Kornilow) bemerkte, daß die Fregatten die Segel setzten und auf den »Chersonnes« warteten, daß dieser ihnen das Geleite geben solle, da ließ er das Signal geben: „Der Admiral fordert schnelle Ausführung", und bald darauf das andere: „Die Fregatte »Kowarna« und das Dampfschiff »Chersonnes« werden dem Befehle des ältesten Kommandanten des »Kulewtschi« unterstellt." Während dieser Zeit fiel das feindliche Schiff über den Kauffahrer her, nahm ihn ins Schlepptau, drehte mit dem Klüver nach Westen und entfernte sich, nachdem es noch ein Signal mit drei mehrfarbigen Flaggen gegeben und die englische Flagge gehißt hatte. Um 7 Uhr ging die Fregatte »Kowarna« von der Batterie Konstantin aus in See. Der Feind kappte sofort das Bugsiertau, zog die Flagge ein und eilte ins Meer hinaus. Unsere Schiffe verfolgten, wenn auch erfolglos, einige Zeit."

Bald nach der Kriegserklärung schickten die verbündeten Admirale aus Baltschik die englische Fregatte „Furious“ nach Odessa, um den englischen Konsul von dort abzuholen. Wir zweifeln nicht daran, namentlich wenn wir uns in das Gedächtnis zurückrufen, mit welchem Auftrage der Dampfer „Retribution“ nach Ssewastopol gesandt wurde, daß auch diesmal dem Kommandanten des englischen Dampfers der Auftrag erteilt war, bei dieser Gelegenheit Vermessungen vorzunehmen und die für den von den Verbündeten geplanten Angriff auf Odessa erforderlichen Nachrichten einzuziehen. Der „Furious“ kehrte am 10. April nach Baltschik zurück, und sein Kapitän meldete, daß die russischen Batterien auf seine unter der Parlamentärflagge fahrende Schaluppe geschossen hätten. In der Tat trug sich aber der Vorfall folgendermaßen zu: „Bei der Ankunft des »Furious« wurden zwei blinde Kanonenschüsse abgefeuert, worauf das Dampfschiff seine Nationalflagge zeigte und außerhalb Schußweite halten blieb. Unmittelbar darauf stieß vom Dampfer eine Schaluppe unter weißer Flagge ab, welche nach der Mole fuhr. Hier empfing sie der du jour-Offizier und erklärte dem englischen Offizier auf seine Frage, daß der englische Konsul bereits Odessa verlassen hätte. Ohne sich auf weitere Verhandlungen einzulassen, kehrte die Schaluppe wieder zum Dampfer zurück und hatte ihn auch fast erreicht, als die Fregatte, ohne sie abzuwarten, auf die Mole zufuhr. Hierbei ließ sie die Schaluppe auf ihrer linken Seite und näherte sich den Batterien bis auf Kanonenschußweite. Nun ließ der Kommandeur der Batterie auf der Mole, in Befolgung der ihm erteilten Instruktion, kein feindliches Schiff näher als auf Kanonenschußweite heranzulassen, das Feuer eröffnen; aber nicht auf das Parlamentärboot, welches während der Dauer der Erledigung seines Auftrages genügend respektiert wurde, sondern auf das feindliche Schiff, welches der Küste zu nahe gekommen war, obwohl ihm durch zwei blinde Schüsse angedeutet war, zu halten.“ Trotzdem der Generaladjutant v. der Osten-Sacken in seinem Schreiben die obige Erklärung abgegeben hatte, hielten es die verbündeten Admirale dennoch für angezeigt, für die vermeintliche Verletzung der Parlamentärflagge Genugtuung zu fordern.*) Das 15 Segelschiffe, 10 Dampffregatten und 2 Transportschiffe starke Geschwader ging am 21. April unweit Odessa — etwa drei Seemeilen von der Küste — vor Anker. Die verbündeten Admirale forderten die sofortige Herausgabe aller russischen und fremden, im Hafen von Odessa befindlichen Schiffe. Da dies Ultimatum nicht beantwortet wurde, begann am nächsten Morgen das Bombardement. „Natürlich“, — sagt M. Bogdanowitsch**) — „sie hätten auch ohne diesen Vorwand Odessa

*) Der Kapitän der Fregatte „Furious“ erklärte den Inhalt des Schreibens des Generals v. der Osten-Sacken für durchaus unrichtig. Bazancourt S. 90 bemerkt naiv, daß im Hinblick auf diese Behauptung ein Zweifel unmöglich bleibe. In der schriftlichen Erklärung des englischen Kapitäns lesen wir: „Da ich die beiden Schüsse für eine Warnung ansah, nicht weiter vorwärts zu fahren, befahl ich, die Maschine zu stoppen und das Ruder nach links zu legen. Von diesem Augenblicke ab machten die Räder nicht eine einzige Umdrehung mehr. Das Schiff trieb allerdings etwas infolge des leichten, vom Lande her wehenden Nordwestwindes.“ Es ist hiernach nicht klar, ob das Dampfschiff sich wirklich dem Ufer nähern konnte, daß aber die Räder nicht arbeiteten, dies war leicht von der Batterie aus zu übersehen. Wir gehen auf diesen Zwischenfall nur ein, weil das in der fremden Literatur eingewurzelte Märchen von der Verletzung der Rücksicht auf die weiße Flagge sich auch in der neuesten Literatur wiederholt. (A. Grasset: La Défense des côtes, S. 6.)

**) M. Bogdanowitsch: „Восточная Война“, 2. Bd., S. 125.

Ein Teil der Halbinsel Krim.



angreifen können, da es doch eine einer feindlichen Macht gehörende Stadt war; aber diese Stadt umschloß eine große Zahl Einwohner von allen europäischen Nationen. Dies war auch wohl der Grund, welcher die Verbündeten zu ihrer so ungewöhnlichen Mäßigung bei ihren Operationen gegen Odessa veranlaßte."

Die Befestigungen Odessas bestanden aus sechs Erdwerken, welche im ganzen mit 46 Geschützen, unter denen nur 32 Vierundzwanzigpfünder, armiert waren. Die Lage der Batterien gestattete die gegenseitige Unterstützung nicht. Daher war es den feindlichen Schiffen ermöglicht, das Feuer von fünf Dampfern fast ausschließlich gegen eine derselben, die Schtschegolewski-Batterie Nr. 6, welche mit vier Vierundzwanzigpfündern armiert war, zu konzentrieren. Das Gefecht begann um 6 Uhr 30 Minuten morgens, die Batterie stellte dennoch erst um 12 Uhr 42 Minuten nachmittags ihr Feuer ein. Außer dieser Batterie, deren Geschütze freilich sämtlich demontiert waren, litten die Batterien so gut wie gar nicht. An Mannschaften verloren die Russen vier Tote und 46 Verwundete. Es brannten einige staatliche Gebäude ab, ein Munitionswagen wurde in die Luft gesprengt (in fremden Quellen wurde irrtümlich gesagt: ein Pulvermagazin); auch einige große und kleine Schiffe verbrannten oder gingen unter. Bogdanowitsch gibt 9, Bazancourt 53 russische Schiffe an, die infolge des Bombardements untergingen. In Odessa und Umgegend befanden sich am Tage des Bombardements 16 Reserve- und Ersatz-Bataillone, 7 Feldbatterien und 2 Kavallerie-Regimenter. Dessenungeachtet meldete Admiral Hamelin seinem Kriegsminister: „Weder die dreißigtausend Mann starke Garnison, noch die 70 Geschütze der Festung der Batterien konnten unsere Dampfschiffe an der Zerstörung des Kaiserlichen Hafens verhindern." — In Wirklichkeit aber war nur der Handelshafen zerschossen worden und mit ihm die dort ankernden Schiffe. — Die Verluste der Verbündeten bestanden in etwa 30 Verwundeten. Vier Dampfschiffe hatten ziemlich bedeutende Beschädigungen erlitten.

Nach dem Bombardement Odessas kreuzte die verbündete Flotte einen ganzen Monat an der Westküste der Krim. Am 28. April erschien ein englisch-französisches Geschwader vor Ssewastopol. Der Südwestwind begünstigte sowohl die Ausfahrt aus der Reede, wie die Rückkehr in dieselbe. Bazancourt beurteilt die Lage an diesem Tage, wie folgt: „Der Angriff unserer (d. h. der verbündeten) Flotte durch die feindliche war sehr leicht durchzuführen. War auch die verbündete Flotte um zwei Schiffe stärker, so waren doch die Russen in Verbindung mit ihren Arsenalen und konnten sich für das Gefecht mit stärkerer Munitionsausrüstung und Besatzung versehen. Sollten sie aber im Kampfe dennoch unterliegen, so war es doch gewiß, daß dann auch die Sieger so starke Verluste erleiden würden, daß sie auf lange Zeit hin auf jede Art von Kreuzerfahrten hätten verzichten müssen. Da die verbündeten Admirale nicht zweifelten, daß der Feind das Erscheinen unserer Flotte bemerken würde, ließen sie absichtlich zwei ihrer Schiffe in weiterer Entfernung von der Küste zurück, um durch die hierdurch verringerte Stärke ihres Geschwaders die Russen aus der Bucht von Ssewastopol hervorzulocken. Aber es war Alles vergeblich. Die russischen Schiffe rührten sich nicht vom Flecke."

Zehn Tage lang kreuzte so die verbündete Flotte in der Nähe von Ssewastopol. Am 7. Mai trennte sich von ihr ein kleines Geschwader von 10 Schiffen, das mit

dem Admiral Lyons die Küsten des Kaukasus und die Meerenge von Feodosia rekognoszierte. Die zurückbleibenden Schiffe setzten ihr Kreuzen vor Ssewastopol fort. Es waren dies nur noch 18 Schiffe, während nach Bazancourt sich an russischen Kriegsschiffen in Ssewastopol 14 Linienschiffe, 8 Fregatten und Korvetten und 5 Dampfschiffe befanden, eine Angabe, die hinter der Wirklichkeit zurückbleibt.

Während dieser Zeit herrschte fast andauernd Nebel, so daß die Schiffe oft einander nicht sehen und sich über ihre Lage nur durch Signalschüsse verständigen konnten. Die verbündeten Admirale durchlebten eine sehr schwere Zeit, da man sich fortwährend auf irgend einen Unfall gefaßt machen mußte. Das englische Dampfschiff „Tiger" verirrte sich im Nebel und geriet vier Seemeilen von Odessa auf eine Sandbank. Nach einer kurzen Beschießung aus zwei russischen Feldgeschützen strich das Schiff die Flagge, und die ganze Besatzung gab sich gefangen — es war dies der Kapitän Grifford, welcher schwer am Bein verwundet war, nebst 24 Offizieren und 201 Matrosen.

Endlich klärte sich das Wetter auf, und am 20. Mai ging die verbündete Flotte wieder nach Baltschik. Der Gedanke, Ssewastopol von der Seeseite her anzugreifen, war endgültig aufgegeben. Die verbündeten Admirale forderten nachdrücklich die Entsendung von Dampfkanonenbooten zur Operation in den flachen Gewässern der Donau und des Asowschen Meeres. „Diese Flottille" — so lautete der Bericht — „wird uns unentbehrlich sein, wenn man die Halbinsel Krim erobern will. Nachdem man die Landenge von Perekop besetzt hat, muß man Kertsch erobern, diesen Schlüssel zum Asowschen Meere, damit Divisionen der englisch-russischen Flotte in dies Meer eindringen und die Wasserverbindungen der Krim mit dem übrigen Rußland endgültig unterbrechen können. Diese Flottille ist ferner notwendig, wenn man die russische Armee in Asien angreifen will, deren eine Flanke seit der Aufgabe der Forts Suchum-Kale, Redut-Kale und anderer Punkte ungedeckt ist."

Zu dieser Zeit belagerte die russische Armee bereits Silistria. Die Lage der Armee Omer Paschas an der Donau wurde äußerst schwierig. Marschall St. Arnauld und Lord Raglan, die Oberbefehlshaber der in Gallipoli versammelten Landungs-Armee, beschlossen in einem Kriegsrate zu Varna, die türkische Donau-Armee zu unterstützen. Vier Divisionen der Verbündeten wurden auf dem Wasserwege nach Varna gesandt, während die Kavallerie und eine französische Division dorthin auf dem Landwege über Adrianopel marschierten. Zur Überführung der Truppen von Gallipoli nach Varna wurden sowohl Schiffe des verbündeten Schwarze Meer-Geschwaders als auch des Geschwaders des Admirals Bruat verwandt.

Die Lage der verbündeten, während des Transportes der Landungs-Armee in kleinen Abteilungen längs der Westküste des Schwarzen Meeres zersplitterten Flotte war sehr schwierig. Es war daher eine sorgfältige Beobachtung der russischen Flotte geboten. Zu diesem Zwecke sandte man die Dampffregatten „Descartes", „Furious" und „Terrible" nach Ssewastopol. Aus der Periode dieses Kreuzens seien nur folgende beide Episoden erwähnt, die Bazancourt etwa mit folgenden Worten schildert:

„Das Erscheinen dreier feindlicher Kriegsdampfer blieb in Ssewastopol nicht unbemerkt. Drei russische Kriegsschiffe verließen die Bucht und gingen nach Norden, wobei sie sich nahe an dem Ufer hielten. Sechs Dampfer kreuzten etwas westlich des

Einganges in der Quarantaine-Bucht. Aus diesen Bewegungen schlossen die verbündeten Dampfer, daß man sie in eine Falle locken wollte. Beide Teile machten klar zum Gefecht. Der Dampfer »Wladimir« tat einen Schuß; aber die Entfernung war noch zu groß.

Die verbündeten Dampfer fuhren zuerst langsamer, dann machten sie Halt. Die russischen Schiffe aber machten, sobald sie sich bis in Schußweite genähert hatten, plötzlich Kehrt und kehrten nach Ssewastopol zurück, wobei sie von den verbündeten Schiffen verfolgt wurden.“ Bazancourt fügt der Schilderung dieser Episode hinzu: „Sans nul doute, hors de certaines conditions, leurs instructions leur défendaient de s'engager sérieusement.“

Vom 16. bis 29. Juni kreuzte ein Geschwader verbündeter Dampfschiffe bei Balaklawa. An letzterem Tage ging es wieder nach Ssewastopol. Vier russische Schiffe lavierten am Eingange zur Bucht; aber auch diesmal wichen sie — nach dem Berichte des Kommandeurs des Geschwaders — dem Kampfe aus. Indessen schritten die Belagerungsarbeiten der Russen bei Silistria sehr vor. Im ausgehenden Winkel des Forts Arab-Tabia war eine gangbare Bresche gelegt, und für die Nacht zum 21. Juni war der Sturm geplant. Aber am Tage vorher erhielt der Fürst Gortschakoff vom Fürsten Paskiewitsch den Befehl, die Belagerung aufzuheben und hinter die Donau zu gehen.*)

Am 25. Juni befanden sich die russischen Heere schon auf dem linken Ufer der Donau, die über den Strom geschlagenen Brücken waren abgebrochen und stromabwärts nach Ismail geführt. Nach einem Monate räumten die russischen Truppen auch die Donau-Fürstentümer, die bald darauf von den Türken und Österreichern besetzt wurden. Für die Verbündeten gab es also an der Donau nichts mehr zu tun.

In dem Werke von A. Gendre, das doch ein fast ausführliches Tagebuch der ganzen Tätigkeit der Schwarze Meer-Flotte enthält, finden wir keine Andeutung irgend einer Art, daß unsere Flotte die ernste Absicht gehabt hätte, in See zu gehen, Odessa zu erreichen und den Kampf mit dem Feinde aufzusuchen.**) Im Gegenteil, es wurden Vorbereitungen zur Abwehr einer vor Ssewastopol erscheinenden feindlichen Flotte getroffen. „Man erhielt“ — so heißt es bei Gendre — „die Nachricht, daß eine starke feindliche Flotte im Angesicht der Stadt Odessa sich gezeigt hätte, und es bedurfte keiner Erörterung, daß man darauf gefaßt sein mußte, den Feind ganz unvermutet auch vor Ssewastopol erscheinen zu sehen, vielleicht, weil er Grund zu der Hoffnung zu haben glaubte, uns an dem für die Christenheit so teuren Feste — es ist Ostern, jenes den Russen besonders wichtige Fest, gemeint — völlig zu überraschen. Daher wurde am 22. April von 3 Uhr nachts bis 4 Uhr nachmittags

*) Von bei dem Abzuge gefangen genommenen Türken erfuhr man, daß das Innere der Festung sehr vom Bombardement gelitten hätte, daß es an Verpflegung mangelte, und daß Silistria sich in zwei bis drei Tagen hätte übergeben müssen. (!!)

**) Bemerkung Sajontschkowskijs im „Russischen Invaliden“ 1900.

das Dampfschiff »Wladimir« zum Kreuzen bei Ssewastopol bestimmt, und um 11 Uhr abends wurde es wieder für die ganze Nacht auf das Meer entsandt."*)

Indessen besitzen wir Nachrichten, daß der Wind in jenen Tagen durchaus günstig für die Bewegungen unseres Geschwaders von Ssewastopol in der Richtung auf Odessa war.**)

Die feindliche Flotte erschien am 28. vor Ssewastopol, um diesen Tag und den folgenden im Angesicht der Reede zu kreuzen. Die Stärke unserer Flotte war, nach der Zahl der Schiffe, den verbündeten Flotten fast gleich. Doch besaß der Feind eine sehr große Überlegenheit an Zahl und Größe der Dampfschiffe. Was die Windrichtung anlangt, so gehen die Mitteilungen hierüber auseinander. Nach fremden Quellen wehte ein dem Ausgehen der Flotte aus dem Hafen günstiger Südwestwind, nach russischen war der Wind während des 17. Südost, und in der Nacht zum 18. wehte ein heftiger Südsüdwest mit Regen und starken Böen.

Für den 30. April gab Kornilow einen Befehl, in welchem er darauf hinwies, daß das Erscheinen der englisch-französischen Flotte unmittelbar vor dem Zugang zu dem Hafen von Ssewastopol zu großer Aufmerksamkeit auffordere und sämtliche Schiffe bereit sein müßten, in kürzester Zeit die Anker zu lichten, um zum Angriff gegen den Feind vorzubrechen. Auch wurde befohlen, sich auf eine schnelle Entsendung von Enterabteilungen einzurichten, und daß die Dampfschiffe sich bereitzuhalten hätten, schnell Dampf aufzumachen, um auch, wenn notwendig, die Segelschiffe hinausschleppen zu können, während die Schlachtschiffe die Hafensperre zum Abfahren vorzubereiten hätten.

Am Morgen des 30. April entfernte sich die verbündete Flotte in der Richtung gegen Süden. Der Dampfer „Wladimir" suchte die ganze Küstenstrecke vom Kap Chersonnes bis Kap Aija ab. Als er dem sich entfernenden Geschwader folgte, entdeckte er gegen 5 Uhr abends 18 feindliche Segelschiffe und 6 Dampfer. Zwei der letzteren machten Jagd auf den „Wladimir", welcher seinen Kurs rückwärts auf das Kap Lukull nahm, um die feindlichen Schiffe näher an Ssewastopol heranzulocken. Um $6^1/_2$ Uhr abends machte der „Wladimir" Kehrt, so daß es einige Zeit den Anschein gewann, als würden die Schiffe am Eingange zum Hafen von Ssewastopol aufeinanderstoßen.

Als aber das vorderste englische Schiff auf der Reede den dichten Dampf der ihre Kessel heizenden russischen Dampfer gewahrte, veränderte es den Kurs und barg die Segel. Das französische Dampfschiff folgte seinem Beispiel, so daß der „Wladimir" ungehindert an ihnen vorbei in den Hafen einlaufen konnte. (Es ist natürlich, daß der „Wladimir" nicht zu diesem Zwecke die feindlichen Dampfschiffe hinter sich herzog, wobei er doch darauf gefaßt sein mußte, von ihnen in den Grund gebohrt zu werden. Völlig unverständlich ist es, weshalb unsere Schiffe erst Dampf machten, als die feindlichen Schiffe sich schon am Eingange der Reede befanden.)

Während des Monats Mai kreuzte die verbündete Flotte vor Ssewastopol, meist in der Höhe des Klosters des Heiligen Georg (Monastyr Swatawo Georgija)

*) A. Gendre, S. 150, 151, 152.

**) Ebenda.

und nie weiter als 25 Seemeilen von der Küste. Die fast andauernd herrschenden Nebel erschwerten die Beobachtung, weshalb die Meldungen von dem bei diesem Kloster befindlichen Telegraphen in ihren Angaben schwankten. Man meldete bald 31, bald 27 Schiffe, während in der Tat das hier kreuzende feindliche Geschwader niemals mehr als 27 Kriegsschiffe, unter denen noch zwei Transportfahrzeuge waren, zählte, ja seine Zahl sogar nach der Trennung des Geschwaders des Lord Lyons nur im ganzen 18 Schiffe betrug. In Ssewastopol war man in derselben Weise tätig wie bisher. Man exerzierte, schoß Geschütze ein, besichtigte, führte Arbeiten aller Art aus, ließ in der Nacht Mitschmanns*) auf bewaffneten Kuttern, namentlich zwischen der Pessotschnaja-Bucht und der Batterie Konstantin, kreuzen, und dies alles zu einer Zeit, da die feindlichen Schiffe im dichten, andauernden Nebel sich in einer äußerst schwierigen Lage befanden und zwei bis drei unserer Dampfschiffe mit einigen Schüssen eine Panik unter der feindlichen Flotte hervorrufen konnten. Unsere Flottenequipagen hatten viele Kranke, namentlich an Skorbut und Dyskrasie. Aus diesem Grunde ließ man zu rein sanitären Zwecken vom 23. Mai ab täglich am Kap Chersonnes je zwei Linienschiffe, zwei Fregatten und eine Brigg mit einem Dampfer kreuzen. Diese Kreuzerfahrten hörten erst im August auf.

Am 11. Juni und am 16. Juni näherten sich die feindlichen Dampfer „Descartes“, „Furious“ und „Terrible“ Ssewastopol.

Bei ihrem abermaligen Erscheinen sandte man ihnen außer den gewöhnlich zum Kreuzen bestimmten Schiffen noch sechs Dampfer mit Enterkommandos entgegen. Der sich an diesem Tage entwickelnde Geschützkampf fand unter ganz anderen Verhältnissen statt, als uns Bazancourt überliefert hat. Die feindlichen Schiffe begannen sich sofort von der Küste zu entfernen, als sie die russischen Kriegsschiffe erblickten. Diese folgten ihnen bis auf eine Entfernung von 30 Seemeilen von Ssewastopol. Als der „Wladimir“ bis auf 3 km herangekommen war, begann der „Terrible“ zu feuern, ohne das russische Schiff zu erreichen. Als der Abstand zwischen beiden Schiffen sich verringert hatte, feuerte der „Wladimir“; sein Geschoß schlug auf der rechten Seite des „Terrible“ ins Wasser. Das Feuergefecht wurde noch einige Zeit fortgeführt; aber die feindlichen Schiffe ließen die russischen nicht näher herankommen, als etwa bis auf 200 m. Die russischen Segelschiffe blieben, da völlige Windstille herrschte, weit zurück. Als unsere Dampfer zu der Überzeugung kamen, daß der Feind sogar 30 Seemeilen von der Küste den Kampf nicht annehmen wollte, kehrten sie um, worauf nun die feindlichen Schiffe ihrerseits folgten. Die Russen verloren einen Offizier und vier Matrosen verwundet. Es scheint, als ob auch der Feind Verluste erlitten hätte.**)

*) Мичманъ, die Bezeichnung für Schiffsfähnrich, Midshipman der englischen Marine.

**) Dubrowin: „Матеріалы для исторіи Крымской войны“, II, S. 177 bis 186.

Nachdem man seitens der Russen die Belagerung von Silistria aufgehoben und die Donau-Fürstentümer geräumt hatte, begann man im Hauptquartier der Verbündeten ernstlich die Frage einer Landung in der Krim in Erwägung zu ziehen. Die unter den in der Dobrudscha stehenden Truppen der Verbündeten ausbrechende Cholera gab den Anstoß zu der schnelleren Verwirklichung dieser Absicht.

Bei der ersten Beratung der Befehlshaber unter dem Vorsitze des Marschalls Saint Arnaud kam man zu der Überzeugung, daß es an Fahrzeugen zum Übersetzen an Land für eine größere Landungsexpedition mangele, und beschloß, unverzüglich an den Bau von 30 Schalanden (große Fährboote) zu gehen, von dem jede eine Kompagnie oder zwei Feldgeschütze mit Protzen und Bespannung aufnehmen könnte. Am 20. Juli wurde eine Kommission ernannt, welche die Ufer der Krim mit Rücksicht auf die Bestimmung der für die Landung am meisten geeigneten Punkte rekognoszieren sollte. Zu ihr gehörten die Generale Canrobert und Browne, der Oberst Trochu und andere Artillerie- und Ingenieuroffiziere beider Armeen; sie wurde von 16 Kriegsschiffen begleitet. Die Ansichten über den zur Landung geeignetsten Punkt gingen auseinander. Die einen sprachen sich für die Küste zwischen dem Kap Lukull und der Alma-Mündung aus, die anderen für die kleine Bucht an der Katscha, und zwar entschied sich die Mehrzahl der Stimmen für den letzteren Punkt, mit Rücksicht auf die Nähe desselben von Ssewastopol und die Leichtigkeit, die hier gelandete Armee mit Wasser und Brennholz zu versorgen. Es würde die Landungsexpedition sofort unternommen sein, wenn nicht das überraschende Auftreten der Cholera auch auf der Flotte die Befürchtung wachgerufen hätte, daß die große Anhäufung von Menschen auf den Schiffen während der Überfahrt der zur Landung bestimmten Truppen die Entwickelung der Epidemie begünstigt hätte. Als nun die Cholera endlich nachließ, kam der August heran. Da man sich so der Zeit der Herbst- und Winterstürme näherte, nahmen die Admirale Veranlassung, ihre Ansichten über den Mangel an für die Flotte geeigneten Ankerplätzen am Westufer der Krim und die daher aus diesem Grunde der in Aussicht genommenen Operation drohenden Gefahren dem Oberkommandierenden vorzutragen. Indessen entschied der Wunsch des Oberkommandierenden, nicht die gesamte Armee den ganzen Winter lang untätig zu lassen. Man beschloß, in dem am 26. August in Varna abgehaltenen Kriegsrate endgültig die Ausführung der Expedition nach der Krim.

Man bestimmte für diese Landung eine Armee von 57 500 Mann, unter denen 30 000 Franzosen, 21 500 Engländer und 6000 Türken. Die Flotte, welche diese Truppen nach der Krim überführen sollte, bestand aus 356 Schiffen der verschiedensten Art, unter denen 89 Kriegsschiffe.*) Am 5. September begann die Einschiffung der Truppen in Baltschik und Varna. Die einzelnen Schiffsabteilungen gingen eine nach der anderen in See. Erst nach drei Tagen fand die Vereinigung der verbündeten Flotten statt. Man entschied sich dafür, noch einmal die Küsten der Krim zu rekognoszieren, um sich nach Erkundung der von den Russen gegen die feindliche Landung getroffenen Maßregeln endgültig über die Wahl des zur Landung geeignetsten Punktes

*) Nach A. Grasset: La défense des côtes, S. 9. — General Niel in seiner „Siège de Sebastopol“, S. 7, giebt die Stärkeverhältnisse wie folgt an: Die Landungs-Armee 58000 Mann, Zahl der Schiffe: 384, darunter 84 Kriegsschiffe. Nach Weigelt, Belagerung Ssewastopols, betrug die Stärke des Expeditionskorps 62 000 bis 64 000 Mann.

zu entscheiden. Die zu diesem Zwecke ernannte Kommission bestand aus den Generalen und Admiralen **Raglan**, **Browne**, **Canrobert**, **Martimprey**, **Thiry**, **Bizot**, **Bouet-Willaumez** und den Obersten **Trochu** und **Leboeuf**.

Nach einer eingehenden Besichtigung der Küsten kam man zu folgender endgültigen Entscheidung: „1. Anstatt an der Mündung der Katscha oder der Alma, an welchen beiden Punkten man nur unter dem Feuer des Feindes landen könnte, müsse man die Truppen an der zwischen der Alma und Eupatoria gelegenen Küstenstrecke, in der Nähe des sogenannten „alten Schlosses" (Forts) [Starüj Samok, in den Berichten der Verbündeten Old-Fort], etwa unter 45° Nordbreite, ausschiffen. 2. Am Tage der Landung müsse man Eupatoria mit einem schwachen Detachement besetzen. 3. Drei oder vier Tage nach ihrer Landung müsse man die Armee nach Süden führen und zwar an der Küste entlang, längs welcher sie ein Geschwader von 15 Dampfschiffen begleiten könne. Dies würde die zwiefache Aufgabe erfüllen, die Verpflegung der Armee zu sichern und die rechte Flanke derselben während des Vormarsches zu decken.

Während der Dauer der Überfahrt nach der Krim herrschte fast immer ruhiges Wetter. Nur am 11. September setzte ein starker Nordost ein, wodurch die Fahrt verzögert wurde und es den Schiffen unmöglich war, beieinander zu bleiben. Daher gelang es erst am Abend des 13. September, als der Sturm nachgelassen hatte, alle Schiffe wieder in der Höhe des Leuchtturmes von Tarchankut unweit Eupatoria zu versammeln. Am 14. September schritt man dann zur Landung. Die Schiffe gingen in vier Linien hintereinander vor Anker, von denen die erste etwa 600 m von der Küste entfernt blieb, die übrigen gleichlaufend zu dieser, jede etwa 200 m von der andern. Um die Aufmerksamkeit der Russen von der Landungsstelle abzulenken, demonstrierte ein Geschwader von acht Dampfschiffen den ganzen Tag an der Katscha, etwa 3 Seemeilen von Ssewastopol. Die letzten Truppen konnte man erst am 16. September gegen Abend an das Land setzen. — Am anderen Tage begannen die Verbündeten den Vormarsch gegen die Alma, an welcher die russische Armee Stellung genommen hatte. Nach dem Briefe **Niels** in seiner „Siège de Sébastopol" gestaltete sich die Landung sehr günstig. „Die Expedition" — sagt dieser General — „begann unter den günstigsten Auspizien. Die Flotte landete am 14. September die Armee beim Old Fort (es liegen an der Küste der Krim bekanntlich viele alte, sogenannte „Genuesenforts"), ohne auf irgendwelchen Widerstand zu stoßen. Auch während der Fahrt zur Ausschiffungsstelle hatte die russische Flotte keinen Versuch zur Störung der Landung gemacht. Ein solcher hätte den Verbündeten sehr unangenehm werden können, da die russische Flotte, sobald sie den schützenden Hafen verließ, einen großen Vorteil vor der verbündeten Flotte vorausgehabt haben würde: „die größere Freiheit der Bewegung, da sie nicht, wie die verbündeten Schiffe, durch die Anwesenheit von 60000 Soldaten belästigt war, die meist auf ihren Verdecks und in ihren Batterien untergebracht waren." — Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß es von den Russen viel richtiger gewesen wäre, die verbündete Flotte während deren Fahrt von Baltschik nach Eupatoria anzugreifen, als nach Beendigung der Ausschiffung der Landungstruppen. Doch darf man hierbei freilich nicht übersehen, daß vor allen Dingen hierzu entsprechend günstiger Wind erforderlich gewesen wäre. Auch war immerhin die Verteidigungsfähigkeit der so starken verbündeten Flotte während dieser Fahrt genügend,

um einen Angriff der russischen Flotte zurückzuwerfen. Man hatte nämlich auf einer bestimmten Zahl französischer und englischer Kriegsschiffe weniger Truppen (etwa nur auf jedem dieser Schiffe 500 Mann) eingeschifft, um sich für diesen Fall eine größere Bewegungsfreiheit zu sichern.

Am Anfang Juli kreuzten die Dampfer „Wladimir" und „Elborus" an der Küste beim Kap Kerempe, Odessa und Otschakoff, wobei sie einige türkische Handelsschiffe fortnahmen. In Ssewastopol waren unterdessen die Schiffsequipagen angestrengt mit der Einrichtung von neuen und der Instandsetzung der früher schon im Bau begonnenen Festungswerke beschäftigt. In dieser Zeit vollendete man auch die Batterien der Kartaschew-Stellung und des Wolochow-Turmes und erbaute die Türme auf dem Malachow-Kurgan (Hügel) und hinter der Zwölf Apostel-Batterie. Am 26. Juli kam die zur Besichtigung der Küsten der Krim bestimmt gewesene Kommission nach Ssewastopol. Bei Erledigung der ihr gestellten Aufgabe hatte man die Stärke der verbündeten Flotte auf 14 Linienschiffe, eine Schraubenfregatte und sechs große Dampfer festgestellt, ob richtig, sei dahingestellt, da Bazancourt ihre Stärke mit 16 Schiffen angibt. Die verbündete Flotte wäre in ihrer Stärke also etwa der russischen ebenbürtig gewesen, wobei man freilich nicht vergessen darf, daß die Verbündeten in ihrem Geschwader vier Schraubendampfer besaßen, welche die Segelschiffe ins Schlepptau nahmen, während die völlige Windstille der russischen Flotte jede Möglichkeit, ein Gefecht zu führen, raubte. Es dauerte diese Windstille aber während des ganzen 27. Juli, und am 28. Juli gewann die verbündete Flotte schon wieder die hohe See.

Nach dem Abzuge der feindlichen Flotte begannen unsere Kriegsschiffe wieder in der Nähe der Küste zu kreuzen. Dies währte bis zum 30. August. Am 13. September wurde ein starkes feindliches Geschwader von annähernd 70 Schiffen gemeldet, welches nach Tarchankut zu segelte. — Admiral Nachimow ließ die russische Flotte sich bereit machen. Ein frischer Wind mit zeitweisen heftigen Windstößen wehte in der Bucht, in der Richtung wechselnd aus Nord zu Nordost, auf dem Meere aber wehte, wie es schien, Nordwestwind. In einem Falle wie dem anderen war er der Fahrtrichtung Ssewastopol—Eupatoria ungünstig. Am Abend legte sich der Wind, und in der Nacht trat völlige Windstille ein. Am 14. September herrschte den ganzen Tag über Windstille. Gegen Abend wurde das Wetter trübe, und um 10 Uhr abends wehte ein sanfter Westwind. Gegen Mitternacht frischte der Wind auf und blies mit Windstößen und Regengüssen bis 4 Uhr morgens. Dann legte sich der Wind von neuem, und die nur zuweilen von schwachen Seewinden unterbrochene Windstille dauerte bis zum 20. September. Dies waren die Gründe, welche die russische Flotte verhinderten, sowohl während der Fahrt der feindlichen Schiffe von Varna nach Eupatoria, als während der Ausschiffung von Ssewastopol auszulaufen, um die Momente benutzen zu können, zu denen der Angriff der russischen Flotte einige Aussichten auf Erfolg haben konnte. Auch der Vorschlag des Kapitänleutnants Stetzenko, mit Brandern aus Ssewastopol gegen den Punkt vorzugehen, wo die verbündete Flotte während der Ausschiffung in ziemlicher Unordnung vor Anker lag, wurde vom Fürsten Mentschikoff abgelehnt. Nachdem aber die Aus-

schiffung vollendet war, waren die Bedingungen für den Kampf der russischen Flotte mit der der Verbündeten infolge des geradezu erdrückenden Übergewichtes der letzteren an Zahl zu ungleich.

Sobald man übersehen konnte, wo man die Landung der Verbündeten erwarten durfte, konzentrierte der Fürst Mentschikoff den größeren Teil der Armee in der günstigen Stellung an der Alma. Er erkannte die Unmöglichkeit, den Feind an der von den Geschützen seiner Flotte nach allen Richtungen hin bestrichenen niedrigen Küste anzugreifen; außerdem aber sperrte die Stellung an der Alma den Zugang zu Ssewastopol.

Seine Armee zählte 35000 Mann in $42^1/_2$ Bataillonen, 16 Eskadrons und 11 Ssotnien mit 92 Geschützen.

In Ssewastopol blieben nur vier Bataillone der Reserve-Brigade der 13. Infanterie-Division unter dem Generalleutnant Moller zurück. Zwei Bataillone befanden sich hiervon auf der Nordseite, das eine am Nordfort, das andere in der Batterie Konstantin. Auf der Südseite waren ein Bataillon an der Kamiesch-Bucht, zwei Kompagnien an der Pessotschnaja-Bucht und zwei in der Batterie Nr. 10. Die Verteidigung der übrigen Befestigungen wurde Flottenkommandos übertragen, aus denen man schon Anfang September sechs Bataillone gebildet hatte. Außerdem befanden sich vier solcher Bataillone auf den Schiffen in Reserve, und jeden Tag wurden nach Eintritt der Dunkelheit zwei von ihnen an Land geschickt, von welchen eins die Sicherung an der Katscha übernahm, das andere den Wolochow-Turm besetzte. Aus diesem Umstand könnte man mit Recht schließen, daß schon zu jener Zeit das Hauptaugenmerk Kornilows auf die Verteidigung der Landseite gerichtet sein mußte. Denn die Flotte, von deren Besatzung man fast die Hälfte in die Landungsdetachements einreihte, konnte sich schon aus diesem Grunde nicht in voller Bereitschaft zum Verlassen des Hafens befinden, wenn sich auch sogar ihr hierzu völlig günstige Bedingungen dargeboten hätten.

Am 19. September früh lichtete die verbündete Flotte die Anker. Die Dampfer nahmen die Segelschiffe ins Schlepptau, und das ganze Geschwader nahm den Kurs auf das Kap Lukull. Von den Beobachtungsstationen in Ssewastopol zählte man 20 Linienschiffe, 15 Fregatten und 20 Dampfer. Inzwischen rückten die Truppen der Verbündeten längs der Küste gegen die Alma vor.

Am 20. wurde die Schlacht an der Alma geschlagen, die mit dem Rückzuge unserer Truppen auf Ssewastopol endete. Die ganze Nacht schaffte man die Verwundeten vom Schlachtfelde aus nach der Nordseite Ssewastopols, von wo sie auf Schaluppen nach der Südseite überführt wurden. Der Weg von der Südbucht zu den Höhen, zu dem Lazarett und den Kasernen, die für die Aufnahme der Verwundeten eingerichtet waren, war beleuchtet, und die ganze Nacht hindurch „zogen auf ihm die dunkelen Schatten, welche eine deutliche Sprache unserer erlittenen Verluste redeten“. Am 21. September früh wurden in Ssewastopol die höheren Offiziere der Flotte zu einer Beratung versammelt, welche seitens des Admirals Kornilow mit einer Darlegung der allgemeinen Kriegslage eröffnet wurde, in der es unter anderem hieß: „Unsere Armee geht auf Ssewastopol zurück. Der Feind ist daher in der Lage, ohne Schwierigkeiten die südlichen Höhen von Belbek zu besetzen und sich bis Inkerman auszudehnen, sowie von dessen Höhen das Feuer gegen die Schiffe Nachimows

zu eröffnen, wodurch diese gezwungen würden, ihre derzeitige Stellung auf der Reede aufzugeben. Wenn dies sich ereignen sollte, so ist der Zugang zu unserer Reede für die feindliche Flotte bedeutend erleichtert, wenn sich aber die feindliche Armee auch gleichzeitig in den Besitz der Befestigungen auf der Nordseite setzt, so kann uns auch der heldenmütigste Widerstand nicht mehr retten. Die Flotte des Schwarzen Meeres ist dann dem Untergange geweiht und schimpflich gefangen. Deshalb geht mein Vorschlag dahin, mit der Flotte in See zu gehen und die am Kap Lukull versammelten feindlichen Streitkräfte anzugreifen. Haben wir Glück, so kann unsere Flotte die feindliche Armada auseinandersprengen, und dann würde die feindliche Armee den Nachschub an Verpflegung und die Möglichkeit der Verstärkung verlieren. Unterliegen wir, so würden wir doch einer schimpflichen Gefangennahme entgehen, und wenn wir sie nicht entern können, so können wir doch die feindlichen Schiffe in die Luft sprengen, nachdem wir uns an sie angekettet haben. Die Unordnung in der verbündeten Flotte auf ihrem Ankerplatze während der Landung und auch jetzt am Kap Lukull, die Unachtsamkeit ihrer Kreuzer, welchen es niemals gelang, einen von unseren an den verschiedensten Punkten des Schwarzen Meeres auftretenden Kreuzern zu erwischen, die Sorglosigkeit der verbündeten Admirale, welche nicht verhinderten, daß unsere Geschwader vor Ssewastopol kreuzten, alles dies — meinte **Kornilow** — spräche dafür, daß bei einem solchen Gegner ein Erfolg durchaus nicht in den Bereich der Unmöglichkeit gehöre! Auf der anderen Seite wurden, nachdem die Landung ausgeführt, die feindlichen Schiffe unabhängiger in ihren Bewegungen. Es kann möglich sein, daß man bei ihnen auf keine Einheit in ihren Operationen trifft, aber man kann nicht darauf rechnen, daß man ein Chaos fände, welches unbedingt in der Flotte der Verbündeten entstanden wäre, wenn in der Zeit vor der Ausschiffung der Truppen ein günstiger Wind unsere zum blutigen Kampfe fest entschlossene Flotte an sie herangetragen hätte. Jetzt kann seine zwiefache Überlegenheit dem Feinde großen Nutzen bringen, und wenn wir auch fest überzeugt sind, daß auch im Falle einer Niederlage der Feind den Sieg nur mit sehr schweren Opfern erkaufen würde, dürfen wir doch nicht übersehen, daß auch in diesem Falle die bei der Überzahl des Gegners nicht am Kampfe beteiligten Schiffe uns von Ssewastopol abschneiden oder mit unseren zurückgehenden Schiffen in den Hafen einbrechen könnten. Außerdem hängen alle unsere Erfolge vom Winde ab!"*)

Nur wenige einzelne Stimmen sprachen sich für einen Angriff auf die feindliche Flotte aus. Die Mehrzahl neigte sich dem Gedanken zu, die ältesten Schiffe im Fahrwasser zu versenken und die Schiffsbesatzungen zur

---

*) Die Worte des Admirals **Kornilow** in dieser Beratung der Admirale und Kapitäne sind von uns fast genau nach den Worten von **Gendre** (S. 196 bis 198) wiedergegeben. Nach dieser Quelle ist auch der Gang dieser wichtigen Beratung in den Werken von **Bogdanowitsch** und **Dubrowin** geschildert worden. Der Admiral **Kornilow** hatte seine Frage so gestellt, daß sie eigentlich jede Möglichkeit einer Lösung zu Gunsten des Ausganges der Flotte in das offene Meer, um das Geschwader der Verbündeten anzugreifen, von vornherein ausschloß. Neben den schwerwiegenden Gründen, die **Kornilow** gegen die letztere Entscheidung anführte, machte noch der Umstand das sofortige Ausgehen der Flotte aus dem Hafen ganz unmöglich, daß — wie wir sahen — die halbe Besatzung damals den Schiffen behufs der Verteidigung der Landbefestigungen entnommen war. Es wäre daher geraume Zeit erforderlich gewesen, wenn man das Geschwader völlig gefechtsbereit hätte machen sollen.

Verstärkung der Garnison zu verwenden, ein Gedanke, welcher schon lange zwischen einzelnen Persönlichkeiten in Sjewastopol in Erwägung gezogen worden war.

Dennoch kam es noch zu keinem entscheidenden Beschluß. Die Beratung wurde von Kornilow mit den Worten geschlossen: „Bereiten Sie sich zur Ausfahrt vor. Das Signal wird gegeben werden, was ein jeder zu tun hat!" — Nach dem über das Ergebnis der Beratung an den Fürsten Mentschikoff erstatteten Bericht wurde von diesem befohlen, daß zehn neue Schiffe eine Stellung zu nehmen hätten, aus welcher sie die Nordseite unter Feuer nehmen könnten, falls der Feind die Befestigungen derselben erobern sollte. Sieben ältere Schiffe sollten dagegen zwischen den Batterien Konstantin und Alexander quer über die Reede aufgestellt werden, um sie, falls der Feind sich zum Herrn der Nordseite der Reede machen sollte, zu versenken.*) Die Batterien „Zwölf Apostel" und „Paris" sollten geschleift, alle Schiffe aber zur Versenkung vorbereitet werden, im Falle man die Stadt räumen müsse. Alle diese Anordnungen sollten, wie in einem späteren Befehle bestimmt wurde, auf das gegebene Signal sofort zur Ausführung gebracht werden.

Dies Signal wurde am anderen Tage, den 22. September, um 6 Uhr abends gegeben, obwohl gar keine Veränderungen in der allgemeinen Lage eingetreten waren. Der Feind hatte sich nicht nur noch nicht des nördlichen Ufers der Reede bemächtigt, sondern sich auch noch gar nicht aus den nach der Schlacht an der Alma eingenommenen Stellungen gerührt. (Die Verbündeten verließen diese Stellungen erst am 23. September morgens.)

In dem Werke von Gendre wird gesagt, daß Fürst Mentschikoff, als er sich zu seiner Flankenbewegung entschloß, durch welche er die Verbindung Sjewastopols mit dem übrigen Rußland herstellen wollte, Kornilow befohlen hätte, das Fahrwasser zu sperren und die Flottenequipagen zur Verstärkung der Garnison zu verwenden. Dort werden auch die Worte des Fürsten Mentschikoff angeführt, welche er am 23. September abends an Kornilow richtete: „Der Feind kann keinen entscheidenden Angriff auf die Nordwerke ausführen, wenn er unsere Armee in der Flanke und im Rücken hat." Es ist sehr schwer, den Entschluß, die Schiffe nur im Falle der Besetzung der Befestigungen der Nordseite durch den Feind zu versenken und die vom Fürsten Mentschikoff ausgesprochene Ansicht von der Unmöglichkeit eines Angriffes des Feindes auf diese Befestigungen in Einklang zu bringen mit dem am 22. September abends erteilten Befehl zur Versenkung der Schiffe, als unsere Armee noch nicht aus Sjewastopol ausgerückt war und die des Feindes noch nicht die Stellung an der Alma verlassen hatte. Aller Wahrscheinlichkeit nach hatte jener Befehl nur einen bedingten Charakter. Zur Entscheidung dieser Frage sind bis auf den heutigen Tag noch keine völlig glaubwürdigen Beweisstücke bekannt geworden. Wir beschränken uns auf die Feststellung der Tatsache, daß die Versenkung der Schiffe vorzeitig ausgeführt wurde, bis alle die Umstände dereinst aufgehellt sein werden, welche eine solche extreme Maßregel rechtfertigen könnten. Der Mangel an Schulung charakterisiert die Tätigkeit unserer Flotte auch in diesem Falle wie während der Kreuzfahrten im Beginn des Feldzuges.

*) Die Namen dieser sieben Schiffe sind: „Tri Sswjatitelja", „Urijl", „Sselafaïl", „Varna", „Silistrija", „Flora", „Sisopol".

Nachdem die Armee des *Fürsten Mentschikoff* Ssewastopol verlassen hatte, befanden sich dort an Streitkräften:

1. Auf der Nordseite	607 Sappeure,	2674 Infanteristen,	9649 Seeleute	=	12930 Mann,
2. „ „ Südseite	— „	5630 „	607 „	=	6237 „
Zusammen . . .	607 Sappeure,	8304 Infanteristen,	10256 Seeleute	=	19167 Mann.

Außer den genannten Truppen befanden sich auf der Südseite: die leichte Batterie Nr. 4 der 14. Artillerie-Brigade, die 2. bewegliche Marine-Batterie und vier Geschütze, welche bei der Reserve-Brigade der 13. Infanterie-Division aufgestellt waren. Auch sind in der obigen Aufstellung nicht inbegriffen die Bedienung der Küsten-Batterien sowohl auf der Nord- wie auf der Südseite und 6000 bis 7000 Matrosen auf den Schiffen.

Es ist schon an anderer Stelle erwähnt worden, daß die verbündeten Admirale ein gewaltsames Eindringen in die Reede von Ssewastopol für absolut unausführbar hielten. Wir wollen annehmen, daß diese Auffassung unserer Gegner, wie es auch wahrscheinlich ist, den Verteidigern Ssewastopols unbekannt gewesen sei. Aber es beherrschte auch unsere leitenden Kreise die Anschauung, daß die für die Verteidigung des Einganges der Reede getroffenen Maßnahmen vortrefflich seien. Alle waren überzeugt, daß die Küsten-Batterien und die im Innern der Reede aufgestellten Schiffe einander gegenseitig so sehr unterstützten, daß der Feind, wenn er wirklich die Kühnheit besäße, Ssewastopol von der Seeseite her anzugreifen, unbedingt eine Niederlage erleiden würde. Der damalige Oberstleutnant *Totleben*, welcher sich schon bei der Belagerung von Silistria den Ruf eines hervorragenden Ingenieurs erworben hatte, und der kurze Zeit vor dem für die Flotte des Schwarzen Meeres so bedeutungsreichen 22. September in Ssewastopol eintraf, erklärte die Verteidigung nach der Seeseite für ausgezeichnet. „Der Reede und Flotte" — so urteilte er — „drohte eine Gefahr nur in dem Falle, daß der Feind alle Befestigungen der Nordseite genommen hätte."

Aber bei einer Stärke der Besatzung von 13000 Mann konnte sich die Verteidigung dieser Befestigungen, selbst bei einer erdrückenden Überlegenheit des Angreifers, dem es doch an Belagerungsartillerie mangelte, sehr lange hinziehen. Die Versenkung der Schiffe aber erforderte nur einige Stunden, und lag daher gar keine Veranlassung vor, sich mit einer so extremen Maßregel der äußersten Notwehr so sehr zu beeilen, ehe die Lage endgültig geklärt war. Der nun folgende Gang der Ereignisse bewies, daß die Nordseite überhaupt nicht von einem Angriffe bedroht war. *Dies drückt der Versenkung der Schiffe um so mehr den Charakter der Voreiligkeit, wenn nicht gar der vollen Unzweckmäßigkeit auf.*

Außer den sieben im Fahrwasser versenkten Schiffen wurden auch alle übrigen zur Versenkung vorbereitet. Im Laufe eines einzigen Tages, des 24. September, wurden in dem unter dem Wasser liegenden Teile der Linienschiffe und Fregatten Öffnungen geschlagen, welche dann wieder vorläufig mit Pfropfen zugeschlagen und kalfatert wurden. Alle diese ungewöhnlichen Maßnahmen mußten ungünstig auf den Geist der Garnison einwirken, deren Mannschaften noch weniger als die höchsten Vorgesetzten sich ein richtiges Bild von der Ssewastopol drohenden Gefahr machen konnten.

Dieser Umstand in Verbindung mit der in der Verwaltung herrschenden Unordnung — bald wurden Befehle an die Flotte von Admiral Kornilow, bald wieder von Admiral Nachimow erteilt — hätte beinahe zu einer Katastrophe, nämlich der Versenkung aller Schiffe am 26. September, geführt. Dies trug sich auf folgende Weise zu:

Am 25. September begannen die feindlichen Vortruppen von den Höhen bei Inkerman nach der Südseite Ssewastopols herabzusteigen. Die Verteidigung der letzteren war dem Admiral Nachimow übertragen, der im ganzen nur 5½ Bataillone zu seiner Verfügung hatte. Da dieser annahm, daß Kornilow sich nicht entschließen würde, die ihm anvertrauten Befestigungen der Nordseite zu verlassen, und er selbst nicht Truppen in genügender Stärke hatte, um dem übermächtigen Feinde Widerstand zu leisten, so zweifelte Nachimow — wie Gendre berichtet — nicht nur an der Möglichkeit, Ssewastopol zu verteidigen, sondern auch sogar daran, daß Kornilow die auf der Nordseite stehenden Marinetruppen zur Unterstützung der Verteidigung der Südseite senden werde. In dieser schwierigen Lage hielt er nur eine ehrenvolle Lösung für möglich — nämlich die, mit den Waffen in der Hand auf den Batterien Ssewastopols zu sterben. In diesem Sinne gab er am 26. September morgens den folgenden Befehl:

„Der Feind geht gegen die Stadt vor, in welcher sich nur eine sehr schwache Garnison befindet. Ich sehe mich in die Notwendigkeit versetzt, die Schiffe des mir anvertrauten Geschwaders zu versenken und die auf ihnen noch befindlichen Besatzungen mit ihren Enterwaffen (съ абордажнымъ оружіемъ) mit der Garnison zu vereinigen. Ich habe von den Kommandanten, Offizieren und von der Mannschaft die feste Überzeugung, daß jeder von ihnen wie ein Held kämpfen wird. Die Stärke unserer Festungsbesatzung wird aber durch sie um fast 3000 Mann vermehrt. Der Sammelpunkt ist am Theaterplatz, was hiermit dem Geschwader bekannt gemacht wird."*)

Während die Schreiber von allen Schiffen auf dem „Dwjenadzati Apostolow" diesen Befehl abschrieben, sprach Nachimow mit Kornilow und erfuhr von diesem, daß er bereits den Befehl erteilt hätte, von der Nord- zur Südseite 11 Flotten-Bataillone auf Dampfschiffen überzuführen. Nachimow befahl sogleich die Mitschmannü des ganzen Geschwaders zu sich und teilte durch sie den Kommandanten der Schiffe mit, daß die Vernichtung derselben nur auf sein Signal zu geschehen habe.

Dieser letztere Befehl wurde um 8 Uhr früh auf dem „Rostisslaw" übergeben, aber um 8½ Uhr wurde der erste dort verlesen, in welchem die sofortige Versenkung der Schiffe angeordnet war. Man öffnete infolgedessen sogleich die früher vorbereiteten Öffnungen in dem unter Wasser liegenden Teile des Schiffes und schaffte, während das Schiff sich allmählich mit Wasser zu füllen begann, eiligst Bagage und Vorräte an das Ufer."**)

*) A. Жандръ S. 221 („A. Gendre" ist von uns bisher der Name in der phonetisch die russische Schreibweise am besten ausdrückenden französischen Orthographie wiedergegeben.
Der Übersetzer.)

**) Es berichtet Gendre, daß man zuerst den Befehl erhalten hätte, die Schiffe nur auf ein Signal hin zu versenken, daß aber der ursprüngliche, bekanntlich durch den zuerst erhaltenen aufgehobene Befehl, nach dem die Versenkung bestimmt stattfinden sollte, eine halbe Stunde später nach dem anderen auf dem Schiffe eintraf. Es ist dieser Vorgang in hohem Grade lehrreich für die

Man meldete die Versenkung des „Rostisslaw" an Kornilow. Gendre berichtet ferner:*) „Kornilow erinnerte sich, daß das mit Schlagröhren und verschiedener Artilleriemunition beladene Transportschiff »Kuban« und die Brander »Kinburn« und »Ingul« soeben »auf Befehl Nachimows« versenkt worden waren, weil sie in der Kilt-Bucht (Киленъ бухтъ) unterhalb der Bastione Nr. 1 und 2 ihren Platz hatten und durch ihre Explosion die Bedienung der Geschütze in unseren Batterien gefährden konnten, als wenn keine Möglichkeit vorhanden gewesen wäre, sie aus der Bucht zu schleppen und an einem geeigneten Platze zu verankern. Er rief mich daher zu sich und sagte mir: „Eilen Sie zu allen Kommandanten und teilen Sie Ihnen mit, daß, wenn auch nur noch ein einziger, die Öffnungen unter dem Wasserspiegel verschließender Pfropfen ohne meinen ausdrücklichen Befehl geöffnet wird, ich alsdann den Kommandanten des betreffenden Schiffes für einen Staatsverbrecher erklären und ihn in Ketten dem Kaiser zusenden lassen werde!"**)

Mit der Sperrung der Ausfahrt vor Ssewastopols Reede verlor die Flotte des Schwarzen Meeres ihre Bedeutung als „Geschwader- und sogar als Küstenverteidigungsflotte". Während der ganzen Dauer der Belagerung Ssewastopols spielten ihre Schiffe nur die Rolle schwimmender Batterien oder dienten zum Transport von einem Ufer zum andern. Am Ende der Belagerung am 9. September 1855 wurden noch zehn unversehrt gebliebene Linienschiffe versenkt, elf Dampfschiffe wurden an das

Notwendigkeit, so wichtige Befehle nicht nur mit genauer Zeitbestimmung zu versehen, sondern auch in besonderen Fällen durch Numerierung und besondere, hervorhebende Bemerkungen zu kennzeichnen. Der Übersetzer.

*) S. 225.

**) Anmerkung des Übersetzers. Es ist von hohem Interesse, die Persönlichkeiten der beiden Admirale Nachimow und Kornilow hier in einem so schroffen Gegensatze zu finden. Wie so oft bei der Beurteilung höherer Führer, darf man den Eindruck ihrer Anordnungen im Kriege nicht auf größere oder geringere persönliche Tapferkeit zurückführen. Höher als der Mut der persönlichen Gefahr gegenüber steht beim Offizier, und namentlich beim höheren Führer, aber der Mut der Verantwortung, der auf der Seele des Feldherrn mit seiner furchtbaren Last drückt. Wie weit der tapfere Nachimow diesen Mut besaß, sei dahingestellt, ebenso auch die Frage, wie weit die Fähigkeiten für seine ihm durch die ganz eigenartigen Umstände, welche ihn zum Festungskommandanten eines strategisch so außerordentlich wichtigen Platzes machten, zugewiesenen Stellung ausreichend waren. Das russische Volk, Rußlands Heer und Flotte, haben bekanntlich in großartiger Weise das Gedächtnis Nachimows gefeiert. Wir geben daher hier einige Notizen über den Admiral. Paul Stephanowitsch Nachimow wurde 1802 im Gouvernement Smolensk geboren und im Seekadettenkorps (Морской Кадетскій Корпусъ) erzogen. Er hatte seine ganze Dienstzeit fast ausschließlich in den Reihen der Flotte des Schwarzen Meeres zugebracht. Die Schlacht bei Navarin 1828 machte er als Kapitänleutnant und Kommandant einer den Ägyptern abgenommenen Korvette mit. Im Kampfe gegen die kaukasischen Bergvölker rettete er die Besatzung des von diesen sehr bedrohten Forts Golowin, indem er mit seiner Fregatte ihr zu Hülfe eilte. Als Vizeadmiral und Befehlshaber der russischen Flotte im Schwarzen Meere vernichtete er bei Sinope am 30. November 1853, wie wir im Laufe der Schilderung sahen, die türkische Flotte. Dies und sein Tod auf den Wällen Ssewastopols am 30. November 1855 haben seinen Namen im russischen Volke außerordentlich volkstümlich gemacht. Als Militärgouverneur der Stadt und Hafenkommandant Ssewastopols hat er einen großen Eifer gezeigt. Daß dieser und seine unbestrittene Energie anscheinend noch seine militärische Befähigung übertraf, darf man nach manchen Anzeichen nicht leugnen. Nachimow hat sein ehrenvolles Denkmal und seine letzte Ruhestätte in Ssewastopol, in Wort und Schrift wird er als nationaler Held gefeiert.

Nordufer der Reede gebracht. Auch diese letzten Reste der Flotte des Schwarzen Meeres wurden versenkt, als sie von den Geschossen der feindlichen Batterien erreicht wurden, welche am Südufer aufgestellt waren.

Nur einmal während der ganzen Dauer der Belagerung, im November 1854, wurde ein Ausfall gegen die Pessotschanaja- und Streletzkaja-Bucht von den Dampfern „Wladimir“ und „Chersonnes“ unternommen.*) Zwei Dampfer waren allerdings eine zu geringe Macht, als daß man annehmen konnte, daß ihre Tätigkeit — vor den Augen der ganzen verbündeten Flotte — irgend welches ernstere Ergebnis haben könnte. Aber die Verwirrung, welche dieser Ausfall sowohl im französischen Lager als auch in der Flotte hervorrief, läßt wohl darauf schließen, wie ganz anders sich der Gang der Verteidigung gestaltet hätte, wenn der Flotte des Schwarzen Meeres nicht der Zugang zu den Buchten der Halbinsel Chersonnes versperrt gewesen wäre, in welchen während der ganzen Belagerung die Kriegs- und Transportschiffe der französischen Flotte eine so bequeme Unterkunft fanden.

*) In dem Werke von Богдановичъ ist der 6. Dezember als Tag dieses Ausfalls angegeben, in dem „Küstenkrieg“ (Прибрежная Война) von Мазюкевичъ der 2. Dezember als solcher genannt.

(Fortsetzung folgt.)

Der neue englische Ausbildungsplan für die Seeoffiziere, Marine-Ingenieuroffiziere und Royal Marine-Offiziere.

Die jahrelangen Bestrebungen nach einer Änderung der Einstellungs- und Ausbildungsmethode der Seeoffiziere, Maschineningenieure und Royal Marine-Offiziere haben noch in den letzten Tagen des vergangenen Jahres zu einem durchschlagenden Resultat geführt. Am 25. Dezember wurde eine Denkschrift des Ersten Lords der Admiralität veröffentlicht, die einen völligen Bruch mit dem bisherigen Erziehungssystem bedeutet und Einstellung und Ausbildung der drei Offizierskategorien auf eine gleiche Basis stellt. Hiermit ist die englische Marine an einem der wichtigsten Wendepunkte in ihrer Entwickelungsgeschichte angekommen. Der frühere vorwiegend seemännisch ausgebildete Seeoffizier verschwindet, um einem technisch-seemännisch ausgebildeten Platz zu machen. Ob der eingeschlagene Weg das erhoffte Ziel erreichen wird, läßt sich nicht voraussagen — jedenfalls versucht man, in dem neuen System den modernen Verhältnissen voll gerecht zu werden und die Nachteile, die durch eine völlige Verschmelzung des Seeoffizier- und Maschineningenieurkorps in den Vereinigten Staaten von Nordamerika entstanden sind, zu vermeiden.

I. Die Denkschrift des Ersten Lords der Admiralität.

Die Denkschrift des Ersten Lords der Admiralität lautet wörtlich:

Einleitung.

„Die Marine hat eine kritische Periode ihrer Entwickelung erreicht — einer Entwickelung, die in der größeren Hälfte des letzten Jahrhunderts langsam und stetig, in den letzten fünfzehn Jahren aber mit überraschender Geschwindigkeit fortgeschritten ist.

Nach dem großen Kriege, von 1815 an, folgte eine Periode der Sparsamkeit und der Einschränkung. Der größte Teil der Marineoffiziere stand auf der Halbsoldliste, verhältnismäßig wenige Schiffe waren in Dienst. Diese Periode kannte naturgemäß weder Neuerungen noch neue Ideen.

Die Einführung des Dampfes als Triebkraft auf den Kriegsschiffen war das erste Anzeichen, daß die alte Ordnung ins Schwanken geriet. Die Dampfmaschine, welche man erst nur unwillig als gelegentliche Hilfskraft für die Segel mit in den Kauf nahm, wurde bald als gleichberechtigt anerkannt und errang sich endlich die dauernde Herrschaft, so daß sie heutzutage unbestritten ihren Platz behauptet, während die Segel für immer von den Schlachtschiffen verschwunden sind.

In derselben allmählichen Weise änderten sich auch nach und nach der Schiffstyp, die Panzerung und die Armierung. Die hölzerne »Victory« mit ihren großen Segeln und ihren 100 Geschützen verwandelte sich allmählich in das Panzerschiff »Inflexible« mit ovalen Kesseln und vier 80 Tonnen-Geschützen. Der Prozeß vollzog sich aber nur langsam. Dann kam für die Marine eine Periode umfangreicher Verbesserungen im Kriegsschiffbau und in allem Kriegsschiffsmaterial. Zylinder- oder Lokomotivkessel mit niedrigem Druck mußten den Wasserrohrkesseln mit 300 lb Druck weichen. Die Maschinen entwickelten sich zu wunderbarer Kraft und Leistungsfähigkeit; zahllose Hilfsmaschinen ersetzten den Handbetrieb und wurden allen neuen, bis dahin unbekannten

Anforderungen gerecht; die Vorderlader wichen den Hinterladern und diese wiederum den Schnellfeuergeschützen. Braunes, rauchschwaches Pulver, das nur geringe Geschwindigkeiten erzeugte, wurde durch rauchloses Pulver mit stets zunehmenden Geschwindigkeitsleistungen ersetzt. Der Hagel von Geschossen und Granaten, mit dem ein Schiff das andere überschütten kann, wurde immer heftiger und mörderischer; zum Schutz dagegen mußte die ganze Bauart des Schiffes geändert, Compound-Panzer an Stelle des Eisenpanzers, Kruppscher und Harveysirter Panzer an Stelle des Compound-Panzers eingeführt werden; das Schiff selbst erreichte endlich nach vielen Versuchen in Form und Linien einen festen Typ in der »Majestic«-Klasse.

Durch eine seltsame Schicksalsfügung ist der Höhepunkt dieser Umwälzung im Flottenmaterial mit einer außerordentlichen Verstärkung des Personals zusammengefallen.

Die Veränderungen in den letzten fünfzehn Jahren sind schwer zu beschreiben. In dieser kurzen Zeit hat sich die Zahl der Offiziere und Mannschaften der Flotte und der „Marines“ von 60 000 auf über 120 000 vermehrt. Verschiedene fremde Flotten sind heute stärker als die englische Flotte vor fünfzehn Jahren; trotzdem hat sich das frühere Stärkeverhältnis erhalten. Nur wenige der Schiffe, die vor fünfzehn Jahren den Kern der Schlachtflotte bildeten, stehen noch heute auf der Kriegsschiffsliste.

Das Land kann selbst beurteilen, welche zähe Arbeit die Admiralität in diesen Jahren zu leisten hatte, in denen jede erfüllte Aufgabe alsbald in dem ängstlichen Bestreben vergessen wurde, die bevorstehenden zu lösen.

Während dieser Periode hat die Admiralität niemals die wichtigste aller ihr vorliegenden Fragen: die Erziehung und Ausbildung der Offiziere und Mannschaften den neuen Bedingungen anzupassen, aus dem Gesichte verloren. Im vorigen Jahre wurde entschieden, die Ausbildung in der Takelage für immer verschwinden zu lassen, und die wachsende Bedeutung einer gründlichen technischen Kenntnis durch die Bestimmung anerkannt, daß die Artillerie- und Torpedoleutnants in Zukunft für die Instandhaltung der maschinellen Einrichtungen in ihrem Waffenressort verantwortlich sein sollen.

In früheren Zeiten genügte es, wenn ein Seeoffizier Seemann war. Jetzt muß er Seemann, Artillerist, Soldat, Ingenieur und gleichzeitig wissenschaftlich gebildet sein. Nicht nur die Ausbildung der Spezialoffiziere in den exakten Wissenschaften muß vielseitiger werden, weil die durch Elektrizität, Hydraulik oder Dampf getriebenen Maschinen von Jahr zu Jahr komplizierter und vielartiger werden, sondern auch eine größere allgemeine Bildung ist ein dringendes Bedürfnis geworden. Bei der Behandlung dieser Frage ist sich die Admiralität stets der großen Wichtigkeit bewußt geblieben, dem Seeoffizier seinen zweifellos seemännischen Charakter zu erhalten.

Dieser Charakter wird durch eine frühe Erziehung zur Verantwortlichkeit, zur Selbständigkeit und zu der für den Dienst so notwendigen Gleichförmigkeit entwickelt. Obgleich das Erziehungssystem während der Übergangsperiode vielen Kritiken ausgesetzt war, ist der Charakter des Seeoffiziers derselbe geblieben, und der Charakter ist wichtiger als die Kenntnisse. Jetzt wie früher ist aber der vollendetste Seeoffizier derjenige, in dem sich Berufskenntnisse mit starken Charaktereigenschaften vereinigen. In der Marine ist die Gefahr vorhanden, die praktischen Leistungen auf Kosten der

theoretischen Bildung zu überschätzen. Allerdings wird ein Seeoffizier mit den besten theoretischen Kenntnissen, aber ohne praktische seemännische Erfahrung und die Gabe, Menschen zu leiten, niemals ein siegreicher Führer werden. Andererseits wird sich auch der praktischste Seemann niemals über ein gewisses Niveau erheben, wenn er nicht die theoretischen Probleme seines Berufes durchdacht und jede Gelegenheit zur Erweiterung seiner Berufskenntnisse wahrgenommen hat. Die Seeoffiziere sahen sich niemals einer größeren und schwereren Verantwortlichkeit gegenüber als jetzt. Die Aufgabe wird nur dann gelöst werden, wenn die Marine auf der Höhe des wissenschaftlichen, geistigen und physischen Fortschrittes ihrer Zeit erhalten wird; die Seeoffiziere selbst müssen sie auf dieser Höhe halten.

Die Macht der militärischen Einheitlichkeit kann kaum überschätzt werden; trotzdem existieren augenblicklich eigentümlich anormale Verhältnisse. Die Seeoffiziere, die Ingenieure und die Offiziere der Royal Marine sind sämtlich für die Leistungsfähigkeit der Flotte notwendig. Sie müssen ihre ganze Laufbahn hindurch nebeneinander dienen. Das Gefühl der Zusammengehörigkeit ist für die Wohlfahrt der Marine ausschlaggebend. Trotzdem treten sie alle unter verschiedenen Bedingungen ein und haben in ihrer ersten Ausbildung nichts Gemeinsames. Die Folge davon ist, daß der Seeoffizier, der nicht Artillerie- und Torpedospezialist wird, eine sehr geringe technische Ausbildung erhält, obgleich sein Schiff ein großer Maschinenkasten ist. Dem Ingenieuroffizier fehlt es dagegen an einer genügenden militärischen Ausbildung, und der Marineinfanterieoffizier sieht sich aus Mangel an seemännischer Ausbildung in der Jugend gegen seinen Willen verhältnismäßig zur Untätigkeit an Bord verurteilt, während um ihn herum alles in voller Arbeit ist. Hierdurch hat sich ein einheitlicher Geist nicht genügend entwickeln können.

Die Admiralität hat die Erziehungs- und Ausbildungsfrage der Seeoffiziere lange und gründlich durchdacht und ist zu dem Entschluß gekommen, Änderungen einzuführen, die ihrer Überzeugung nach den veränderten Zeitverhältnissen Rechnung tragen und die Leistungsfähigkeit und Einheitlichkeit des Offizierkorps erhöhen.

Diese Änderungen sind weitgehender und zum Teil durchgreifender Natur. Der Plan ist aber das Ergebnis einer zielbewußten Politik, auf klaren Grundsätzen aufgebaut, bestimmt, das Erziehungsproblem als ein Ganzes zu lösen, und durchdrungen von dem Geiste der Verehrung für alles traditionell Gute und Hohe in der Marine.

Der neue Plan.

Der neue Plan ist folgender:

1. Alle Seeoffiziere, Ingenieure und Royal Marine-Offiziere sollen unter genau denselben Bedingungen im Alter von 12 bis 13 Jahren als Seekadetten eintreten.
2. Die Kadetten sollen sämtlich nach einem System bis zum Examen für den Rang des Unterleutnants im Alter von 19 bis 20 Jahren ausgebildet werden.
3. Im Alter von ungefähr 20 Jahren werden diese Unterleutnants auf die drei für die Schlagfertigkeit der Flotte ausschlaggebenden Dienstzweige verteilt: auf das Seeoffizier-, das Ingenieuroffizier- und das Marine-Offizierkorps.

Der Plan verfolgt das Ziel, bis zu einem gewissen Grade gleiche Kenntnisse und ein Gefühl der Zusammengehörigkeit für das ganze Leben zu erreichen, was nur durch frühzeitige Kameradschaft und frühzeitigen gemeinsamen Unterricht möglich ist und nur durch die Annahme:

eines einheitlichen Ergänzungs=,
eines einheitlichen Eintritts=,
eines einheitlichen Ausbildungssystems

gesichert wird.

Der Eintritt der Seekadetten und die Ausbildung der Seekadetten, Fähnriche zur See und Unterleutnants bis zu dem ungefähren Alter von 20 Jahren.

Ich kann nur eine allgemeine Skizze von dem Plan geben, die Detailbestimmungen werden sorgfältig durchdacht und unter Hinzuziehung der besten militärischen, seemännischen und wissenschaftlichen Autoritäten festgelegt werden.

Zunächst will ich die Gründe darlegen, welche zu dem Entschluß eines so frühen Eintrittsalters von 12 bis 13 Jahren geführt haben.

Der Eintritt in diesem frühen Alter wurde für notwendig erachtet, um den Kadetten bis zum Alter von 20 Jahren die erhöhte Fachausbildung für die Qualifikation zum Offizier zu geben, da ein höheres Lebensalter bei der Beförderung zum Offizier für den Dienst nicht wünschenswert ist. — Hierbei muß der vorliegende Plan als ein lange und sorgfältig durchdachtes Ganzes angesehen werden. Die von der Admiralität beabsichtigte völlige Einheitlichkeit in der Marine ist nur durch eine frühe gleichförmige Ausbildung zu erreichen. Außerdem lehrt die Geschichte der Marine, daß in Knaben von 12 bis 13 Jahren mit Erfolg ein seemännischer Charakter ausgebildet werden kann. Da die Knaben in diesem Alter meistens die Privatschulen verlassen, fällt unser System mit dem allgemeinen Erziehungssystem zusammen.

Als das Eintrittsalter der Seekadetten erhöht wurde, um die Ausbildungszeit auf dem Royal Naval College abzukürzen und dadurch dem Mangel an Leutnants auf der vergrößerten Flotte abzuhelfen, hoffte die Admiralität, die Kadetten würden in Zukunft von den öffentlichen Schulen kommen. Diese Hoffnung hat sich nur zum Teil erfüllt. Die Mehrzahl der öffentlichen Schulen hat keine besonderen Anstrengungen gemacht, Knaben für die Marine zu erziehen, worüber ich mich nicht wundere. Trotzdem würde es undankbar und ungerecht sein, bei dieser Gelegenheit nicht denjenigen Schulen die Anerkennung der Admiralität auszusprechen, die besonders erfolgreiche Anstrengungen gemacht haben, Knaben für den Eintritt in die Marine vorzubereiten. Ich bedauere sehr, ihnen durch den Wechsel des Erziehungssystems eine Enttäuschung bereiten zu müssen. Aber nach Ansicht der Admiralität fordert das Interesse des Dienstes diese Änderung, und andere Rücksichten dürfen nicht maßgebend sein.

Die Eintrittsprüfung für das Royal Naval College, allgemein als »Britannia«=Prüfung bekannt, wird elementarer Natur sein und auf solche Unterrichtsgegenstände beschränkt werden, in denen ein sorgfältig erzogener Knabe im allgemeinen bis zum Alter von 12 bis 13 Jahren unterwiesen wird. Die augenblicklichen Eintrittsbedingungen werden die gleichen bleiben, aber nach ärztlicher Ansicht darf die Prüfung

in diesem frühen Alter nicht so streng sein, und keinesfalls kann das Prüfungsresultat in diesem frühen Alter ein genaues Zeugnis der Leistungsfähigkeit als Erwachsener liefern. Hieraus folgt, daß die Kadetten, welche während ihrer Ausbildungszeit auf dem Royal Naval College den Mindestanforderungen nicht gerecht werden oder sich nicht genügend geistig zu entwickeln versprechen, entlassen werden müssen.

Die Kadetten bleiben vier Jahre auf dem Royal Naval College, ehe sie zur See gehen, und erhalten sämtlich eine gleiche Ausbildung, gewissermaßen einen erweiterten Britanniakursus, welcher den Elementarunterricht in Physik, Marineingenieurwesen und den damit verbundenen Gebrauch von Werkzeug und Maschinen umfaßt. Dieser Kursus soll ihnen eine gute Grundlage für ihre weitere Fachausbildung und gleichzeitig die allgemeine Bildung zum Verständnis der theoretisch-wissenschaftlichen Seite ihres Berufs geben.

Nach Ablauf dieser Periode gehen die Kadetten als Fähnriche zur See an Bord. (Die Britanniazeit zählt wie bisher.) Hier werden sie besonders in Mechanik, den anderen exakten Wissenschaften und im Marineingenieurwesen unterwiesen. Der Unterricht wird ihnen in Seemannschaft wie bisher durch einen vom Kommandanten besonders bestimmten Seeoffizier erteilt, im übrigen unter allgemeiner Verantwortung des Kommandanten von dem Ingenieur-, dem Artillerie-, Navigations-, Torpedo- und »Marine«-Offizier überwacht. Jährlich findet eine Prüfung der Fortschritte in Seemannschaft, Navigation, Küstenkunde, Artillerie-, Torpedo- und Ingenieurwesen statt, wozu die Aufgaben, wie bisher, von der Admiralität geschickt werden.

Nach 3 Jahren wird jeder Fähnrich, der die letzte jährliche Prüfung und eine Schlußprüfung in Seemannschaft vor einer Kommission von drei Kapitänen oder „commanders“ (wie bisher) bestanden hat, zum Unterleutnant ohne Patent, acting sublieutenant, ernannt und nach England zurückgeschickt. In Greenwich machen die Unterleutnants hierauf einen 3monatigen Kursus in Mathematik, Navigation und Küstenkunde durch, werden nach bestandenem Examen zu einem 6monatigen Kursus im Artillerie-, Torpedo- und Ingenieurwesen nach Portsmouth kommandiert, am Schlusse wiederum geprüft und erhalten mit ihrem Patent Zertifikate 1, 2, 3 in jedem Lehrgegenstand.

Bis die erste Gruppe der unter dem neuen System eingetretenen Kadetten zur See geht, wird die Admiralität nach sorgfältiger Erwägung entschieden haben, ob die Fähnriche z. S. für alle 3 Jahre auf gewöhnlich in Dienst befindliche Schlachtschiffe und Kreuzer kommen oder ob sie den ersten Teil dieser Zeit auf besonderen Schulschiffen zubringen sollen. Falls sie auf gewöhnlich in Dienst befindliche Schlachtschiffe oder Kreuzer kommen, wird der obligatorische Schulunterricht aufhören.

Wenn die jungen Offiziere im Alter von 19 oder 20 Jahren das College in Portsmouth als Unterleutnants mit Zertifikaten über die verschiedenen Unterrichtsgegenstände verlassen, wird sich ihre Laufbahn zum erstenmal verzweigen; sie werden dem Seeoffizierkorps, dem Ingenieurkorps oder den Royal marines zugewiesen werden. Soweit wie möglich wird es jedem Offizier gestattet sein, sich die Spezialaufbahn selbst zu wählen unter der Voraussetzung, daß für die anderen Berufszweige genügend Anwärter vorhanden sind. Kein Unterleutnant wird zu einem Berufe gezwungen werden, für den er sich nicht bei seinem Eintrittsgesuch gemeldet hat. Bei der Aus-

wahl der Bewerber um den Eintritt auf der „Britannia“ wird unter sonst gleichen Verhältnissen denen der Vorzug gegeben werden, deren Eltern oder Vormünder die Bereitwilligkeit erklärt haben, sie später in alle drei Berufszweige eintreten zu lassen. Die Admiralität verfügt dadurch über ein Mittel, dem Überschuß oder dem Mangel an Bewerbern in jedem der drei Berufszweige abzuhelfen und jedem eine angemessene Anzahl der fähigsten Offiziere zuzuweisen.

Bis dahin haben sich die Charaktere der jungen Offiziere in einer Schule entwickelt. Alle Unterleutnants haben sich die gleichen Kenntnisse als Grundlage für ihre weitere Berufsausbildung erwerben können. Von nun an muß ihre Erziehung eine verschiedene sein, um sie zur Erfüllung der Spezialaufgaben, welche die moderne Wissenschaft hervorgebracht hat, tüchtig zu machen.

Der Seeoffizier.

Alle Unterleutnants, welche diesen Beruf ergreifen, werden 2 Jahre an Bord geschickt mit dem Hinweis, daß sie gegebenenfalls ein Examen zur Beförderung zum „commander“ in folgenden Fächern abzulegen haben:

Kriegsgerichtswesen.
Internationales Recht.
Kenntnis der englischen und fremden Kriegsschiffe, Geschütze, Torpedos ꝛc.
Seekriegsgeschichte.
Signalwesen.
Strategie und Taktik.

Sie dürfen sich zu diesem Examen erst nach einer 5jährigen Dienstzeit als Leutnant stellen. Nach 2 Jahren Seefahrtzeit als Unterleutnants und erworbener Qualifikation als Wachoffizier wie bisher werden sie zu Leutnants befördert. Diejenigen, welche ihre Prüfungen ausnahmsweise gut bestehen, werden ebenso wie jetzt schneller befördert werden. Die als Artillerie-, Torpedo- und Navigationsspezialisten ausersehenen Offiziere kommen zu Spezialkursen auf das Royal naval college zu Greenwich und legen ein besonderes Eintrittsexamen ab, damit der Unterricht in Greenwich auf einer bestimmten Basis beginnen kann.

Alle Seeoffiziere, die nicht Spezialisten werden, sollen Gelegenheit haben, soweit es die Anforderungen des Dienstes gestatten, freiwillig Kurse in Greenwich in Mathematik, Seekriegsgeschichte ꝛc. zu besuchen, und fremde Sprachen entweder in Greenwich oder möglichst im Auslande zu erlernen.

Der Ingenieuroffizier.

Der Ingenieur-Unterleutnant kommt zu einem berufstechnischen Kursus, dessen Dauer noch genau bestimmt wird, auf das College zu Keyham. Nach Ablauf dieses Kursus wird eine bestimmte Anzahl zu einem zweiten Kursus nach Greenwich geschickt werden, während die übrigen an Bord gehen. Nach erlangter Qualifikation werden sie sämtlich unter denselben Bedingungen wie die Seeoffiziere zu Leutnants befördert. Die Art und die Dauer des Spezialkursus in Greenwich wird sorgfältig festgelegt und den Offizieren jede Gelegenheit gegeben werden, sich mit der neuesten Entwickelung der Ingenieurwissenschaft nicht nur in Greenwich, sondern auf allen großen privaten technischen Etablissements und Instituten des Landes bekannt zu machen.

Auf diese Weise sollen die Ingenieur-Unterleutnants den Leutnantsrang zur selben Zeit erreichen wie die Unterleutnants z. S. und auch dieselben Vorteile einer schnellen Beförderung wegen guter Zertifikate bei früherem Examen genießen. Die Rangstufen der Ingenieuroffiziere werden die gleichen sein wie die der Seeoffiziere. Die Ingenieuroffiziere erhalten dieselbe Uniform und dieselben Rangtitel: Unterleutnant (E), Leutnant (E), Commander (E), Kapitän (E) und Kontreadmiral (E), beziehen aber ein erhöhtes Gehalt und sollen so weit wie möglich die gleichen Chancen wie die Seeoffiziere auch in dem Avancement zum Flaggoffizier haben.

Wie bei den Seeoffizieren sollen die späteren Leutnants (E) und Commanders (E) nach Wahl und Diensttüchtigkeit befördert werden. Die Leutnants (E müssen vor der Beförderung zum Commander ein Examen ablegen. Ein besonderes Komitee unter Vorsitz von Lord Goschen wird die Frage erwägen, in welcher Weise eine möglichst gleichmäßige Beförderung in der Seeoffizier- und Ingenieurkarriere erzielt werden kann. Außerdem wird man versuchen, eine entsprechende Anzahl höherer Stellen den Flaggoffizieren des Ingenieurkorps offen zu halten.

Die „Royal Marines“.

Nach dem Schlußexamen als Unterleutnants zusammen mit den späteren See- und Ingenieuroffizieren erhalten die jungen Royal Marine-Offiziere eine militärische Spezialausbildung während der nächsten 2 Jahre und zwar zum Teil auf dem College zu Greenwich, zum Teil in den Divisionsstandquartieren oder in den Depots. Die Ausbildung dieser Offiziere wird der jetzigen Ausbildung der Offiziere der „Royal Marine Artillery“ entsprechen. Nach Ablauf der 2 Jahre bezieht der junge Offizier als Leutnant dasselbe Gehalt wie der Unterleutnant z. S. Ebenso wie die Leutnants z. S. können besonders gute Offiziere zu Artillerie- und Torpedoleutnants ausgebildet werden, unter der Voraussetzung, daß sie ein Jahr Wachdienst auf seegehenden Schiffen getan, die Prüfung für den Artillerie- und Torpedoleutnant bestanden und sich für diesen Dienst besonders geeignet gezeigt haben.

Alle Offiziere werden in einer Anciennetätsliste Aufnahme finden und nicht mehr wie bisher in Offiziere der „Royal Marine Artillery“ und der „Royal Marine Light Infantry“ geteilt werden.

Die zukünftigen Royal Marine-Offiziere werden auf diese Weise für den Wachdienst und den allgemeinen militärischen Dienst an Bord der Schiffe bis zum „Captain of marines“ verfügbar sein. Ihre Rangverhältnisse würden folgende sein:

Seeoffiziere:		Offiziere der Royal Marine:
Unterleutnant	=	Leutnant unter 3 Jahren,
Leutnant	=	Leutnant über 3 Jahre, Captain,
Commander	=	Major,
Kapitän unter 3 Jahren	=	Oberstleutnant.

Diese Rangverhältnisse werden nur an Bord der Schiffe Gültigkeit haben, im übrigen bleiben die Bestimmungen der „Army Act“ in Kraft.

In Landungskorps und „Naval brigades“ werden See- und Marineoffiziere nach ihrem Alter in der entsprechenden Rangstufe den Befehl führen. Eine besondere

Aufgabe der Royal Marine-Offiziere wird darin bestehen, Ratgeber bei der Organisation, Ausrüstung und Ausbildung von Landungsabteilungen zu sein und die Arbeiten an Land zu überwachen.

Das Gehalt der Royal Marine-Offiziere an Bord soll das gleiche sein wie das Gehalt der Seeoffiziere. Der Etat der verschiedenen Rangklassen wird möglichst nach denselben Grundsätzen festgesetzt werden, welche die Kommission unter Lord Goschen für die Seeoffiziere aufstellt, um ein gleiches Aufrücken zu höheren Rangstufen und eine gleiche Beförderung in allen drei Berufszweigen zu ermöglichen. Die Einwendung, daß die frühere seemännische Ausbildung der Marine-Offiziere einer späteren militärischen Ausbildung hinderlich sein werde, trifft nach Ansicht der Admiralität nicht zu. Die späteren Royal Marine-Offiziere werden zwar etwas älter in ihr Korps einrangiert, besitzen aber dafür den großen Vorteil an das Bordleben gewöhnt und eine vorzügliche seemännische Ausbildung genossen zu haben. Der Marine-Offizier bleibt somit wie bisher bestehen, mit dem einzigen Unterschiede, daß er von Anfang seiner Laufbahn an einen weit regeren Anteil an der Handhabung und Gefechtsbereitschaft seines Schiffes haben wird als bei seiner bisherigen Ausbildung.

Die Übergangsperiode.

Der Kadett braucht augenblicklich ungefähr 4½ Jahre bis zum Unterleutnant ohne Patent (acting sublieutenant). Bei dem neuen System wird er für die Verwendung im allgemeinen Dienst in 7 Jahren verfügbar sein, während die Ingenieur- und Royal Marine-Offiziere ungefähr 2 Jahre mehr für ihre Spezialausbildung brauchen. Das neue System soll Mitte des Jahres 1903 eingeführt werden. Unter der Voraussetzung (die in keinem Falle zutrifft), daß unter den augenblicklichen Eintrittsbedingungen keine Einstellung mehr stattfände, würden die Offiziere noch 4½ Jahre lang aus den bereits eingetretenen Kadetten ergänzt werden, um dann während eines Interregnums von 2½ Jahren, bis die unter dem neuen System eingetretenen Kadetten als Unterleutnants verfügbar sind, ohne Ersatz zu bleiben. Ähnliches würde bei dem Ingenieur- und Marineoffizierkorps eintreten, und zwar bei dem erstern ein Interregnum von 5 Jahren, bei den letzteren von 5 (Marine Light Artillery) oder 6 Jahren (Marine Light Infantry).

Um den Bedarf während dieses Interregnums zu decken, müssen beide Eintrittsarten nebeneinander hergehen. Nachdem die ersten Kadetten im Alter von 12 bis 13 Jahren eingestellt sind, müssen noch 2½ Jahre lang Kadetten im Alter von 14½—15½ Jahren in der normalen Anzahl eintreten, um das Seeoffizierkorps während des Interregnums zu ergänzen. Der normale Eintritt in dem jetzigen Alter muß bei der Royal Marine Light Infantry noch 6 Jahre, bei der Royal Marine Artillery noch 5 Jahre, bei dem Ingenieurkorps ebenfalls noch 5 Jahre andauern. Während mehr als 2½ Jahren müssen also zwei Kadettenkategorien, 14½—15½jährige und 12—13jährige, nebeneinander bestehen. Aus vielen Gründen erschien es ratsam, beide Kategorien nicht zusammen zu erziehen. Es ist deshalb beschlossen worden, die jüngeren auf der Insel Wight unterzubringen, wo Seine Majestät gnädigst einen Teil der Osbornebesitzung zur Verfügung gestellt hat.

Diese Methode erscheint als die geeignetste, die Übergangsperiode zu überbrücken. Alle anderen Methoden sind sorgfältig in Erwägung gezogen, aber als unvorteilhaft zurückgewiesen worden.

Die jetzigen Ingenieuroffiziere.

Die Admiralität hat das Zutrauen, daß die zukünftigen Marineingenieuroffiziere die hohen Traditionen des jetzigen Ingenieurkorps aufrecht erhalten werden, hält aber den neuen Plan nicht für vollkommen, wenn nicht die jetzige Organisation des Korps soweit wie möglich mit der späteren in Einklang gebracht wird. Dementsprechend sollen folgende Änderungen in den Rangbezeichnungen eintreten:

Ingenieurstudenten werden Ingenieurkadetten. Das College zu Keyham erhält die Bezeichnung Royal naval engineering college.

Die Ingenieurassistenten werden Ingenieur-Unterleutnants, die Ingenieure, Oberingenieure und Stabsingenieure Ingenieur-Leutnants, die Flotteningenieure Ingenieur-Commanders, die Maschineninspektoren Ingenieur-Captains, die Maschinen-Oberinspektoren Ingenieur-Kontreadmirale.

Der Chefingenieur wird Ingenieur-Kontreadmiral; die Admiralität behält sich das Recht vor, diesen hohen Offizier, wenn zweckmäßig, zum Ingenieur-Vizeadmiral zu befördern.

So weit wie möglich, wird der Beförderungsmodus der gleiche sein wie bei den Seeoffizieren und den Altersunterschied, der zwischen Offizieren beider Berufsarten in den einzelnen Rangstufen besteht, zu beseitigen suchen. Das Gehalt der jetzigen Ingenieuroffiziere wird erhöht werden, aber keine Änderung in ihrer Uniform und in den disziplinaren Verhältnissen eintreten.

Die Admiralität hat alle von den verschiedensten Seiten gemachten Vorschläge, die Organisation des jetzigen Ingenieurkorps noch weiter zu ändern, erwogen und ist der Überzeugung, daß der gefaßte Entschluß den Interessen des Dienstes im ganzen entspricht.

Die jetzigen Royal Marine-Offiziere.

Die verhältnismäßig geringe Ausnutzung der Marineoffiziere an Bord ist seit langer Zeit ein Gegenstand des Bedauerns für die Admiralität gewesen. Der Mangel an seemännischer Erziehung und die Unkenntnis des allgemeinen Schiffsdienstes haben es unmöglich gemacht, den jungen subalternen Marine-Offizier für irgend einen Zweig des gewöhnlichen Dienstes an Bord oder in der Navigation verantwortlich zu machen. Der einzige Grund für die geringe Ausnutzung des Marine-Offiziers an Bord liegt in seiner rein militärischen Ausbildung. Die Verhältnisse haben naturgemäß den jungen Marine-Offizier an Bord sehr entmutigt und sind für die Marine selbst von großem Schaden gewesen, da man sich in vielen wichtigen Dingen der Dienste eines wertvollen Offiziers beraubt sah.

Der neue Plan ändert in dieser Hinsicht alles; aber augenblicklich handelt es sich darum, vorhandene Marine-Offiziere an Bord besser zu verwerten. Man ist deshalb zu dem Entschluß gekommen, sie im Artillerie- und Torpedodienst, im Hafenwachtdienst und im allgemeinen Schiffsdienst besser auszubilden. Außerdem sollen sie

in gleicher Weise wie die Seeoffiziere für eine Verwendung in den Departements der Admiralität, z. B. dem Departement des Direktors der Naval ordnance und der Naval ordnance store, und als Mitglieder der Waffenkommission in Frage kommen. Man hat sie bereits jetzt mit großem Vorteil in dem Naval intelligence department und als Intelligence-Offiziere bei der Flotte verwertet. Diese Art der Verwendung soll erweitert werden, und man hofft, einem sehr fühlbaren Mangel an Dolmetschern abzuhelfen, indem man die jetzigen Marine-Offiziere veranlaßt, sich als solche auszubilden. Die Gehaltsfrage der jetzigen Marine-Offiziere soll sorgfältig erwogen und den besonderen Verhältnissen ihrer Verwendung angepaßt werden.

Der Admiralität ist der Vorschlag gemacht worden, die augenblickliche günstige Gelegenheit zu ergreifen, die Royal Marine Artillery und die Royal Marine Light Infantry wieder mit einander zu verschmelzen. Die Admiralität ist aber der Ansicht, daß bei einem so alten Korps wie die Royal Marines den Traditionen volle Berücksichtigung geschenkt werden muß, soweit es sich mit den zum Besten des Dienstes notwendigen Reformen verträgt wie in diesem Falle. Die Lösung der Verschmelzungsfrage soll der Zukunft überlassen werden in der Erwartung, daß sich die allgemeine Ansicht im Korps allmählich mit der Logik der Tatsachen in Einklang setzt. Da die zukünftigen Marine-Offiziere in einer Anciennetätsliste geführt werden, dieselbe artilleristische Ausbildung erhalten wie die jetzigen Artillerieoffiziere und als Artillerie- und Torpedoleutnants die gleichen Funktionen wie die jetzigen Artillerieoffiziere haben sollen, steht in Zukunft einer Verschmelzung in der Hauptsache nur der Name und die Uniformfrage entgegen. Dies Uniformproblem wird die Zeit lösen; was den Namen anbetrifft, ist meiner Ansicht nach keiner mehr allgemein geschätzt und geehrt als der der Royal Marines.

Die größte Schwierigkeit, mit der die Admiralität hinsichtlich dieses berühmten Korps zu kämpfen hatte, bestand darin, eine genügend interessante und umfangreiche Tätigkeit für die Generale zu finden. Diese Schwierigkeit entspringt der Tatsache, daß die Royal Marines nach ihrer speziellen Geschichte nicht die Vorteile und Gelegenheiten haben konnten, in den höheren Offizierstellen der Marine oder der Armee verwandt zu werden. Sie konnten der Vorteile der Seeoffiziere nicht teilhaftig werden, weil sie nicht die Ausbildung genossen hatten, Schiffe, Geschwader oder Flotten zu führen. Die Chancen der Armeeoffiziere waren ihnen auch genommen, da sie nicht zur Armee gehörten und nach Ansicht des Kriegsministeriums die Armeeoffiziere den ersten Anspruch auf Verwendung haben. Die Zeit hat die Dienstverhältnisse in der Marine und in den Royal Marines sehr verändert. Der Lauf der Ereignisse hat die Royal Marines der Marine näher gebracht als der Armee. Die Marine und die Royal Marines sind sich gegenseitig unentbehrlich, und ich hoffe, daß See- und Marineoffiziere in Zukunft mehr und mehr einsehen, daß die Royal Marines und die Royal Navy nur zwei Zweige der Seemacht sind, von welcher unser Land abhängt.

Wenn in Zukunft eine engere Vereinigung zwischen der Marine und den Royal Marines stattfindet, als sie bis jetzt in Frage kommt, müssen die Royal Marines von dem Heere völlig losgetrennt und ganz der Naval Discipline Act unterstellt werden.

Deckoffiziere, Unteroffiziere und Mannschaften.

Seit fast einem halben Jahrhundert ist das System des beständigen Dienstes eingeführt. Die Bedeutung dieser Reform für die Marine kann kaum überschätzt werden. Man tut den glänzenden Kriegseigenschaften und dem kühnen Seemannsgeiste der Seeleute früherer Zeiten keinen Abbruch mit der Behauptung, daß die heutigen Mannschaften zu dem Rufe der Geschicklichkeit und der Disziplin noch den der Mäßigkeit und der Gesittetheit hinzugefügt haben. In früheren Zeiten war die Laufbahn für die Mannschaften eine unsichere, auch wußte der Staat nicht, ob er im Falle der Not die erforderliche Besatzung für die Schiffe finden würde. Heutzutage kann die Bemannung der Flotte mit mathematischer Genauigkeit organisiert werden und jeder Mann mit guter Führung auf eine ständige Beschäftigung und eine Alterspension rechnen.

Hierdurch ist der Marinedienst für die Leute das geworden, was er für die Offiziere bereits war, ein Lebensberuf. Auf der Admiralität ruht die Verantwortung, ihnen bei den wechselnden Zeitverhältnissen die Laufbahn offen zu halten und ihre Ausbildung ebenso wie diejenige der Offiziere den ihnen obliegenden Aufgaben anzupassen.

Zu diesem Zweck hat die Admiralität folgende Grundsätze festgelegt:

1. Nach Abschaffung des getakelten Schulgeschwaders und bei der täglich zunehmenden Bedeutung der Geschütze und der Maschinen ist augenblicklich der Zeitpunkt günstig, den ganzen Ausbildungsgang einer Revision zu unterwerfen.

2. Bei der Wahl des Ausbildungssystems ist die Tatsache ausschlaggebend, daß eine ständige und systematische Spezialisierung immer dringender wird. Hiermit soll natürlich nicht gesagt sein, daß jeder Mann eine Spezialausbildung erhalten muß.

3. Die neue Erscheinung, eine große Masse Leute in Baracken an Land zu halten, verlangt ein System, das die Zeit in den Baracken für die Marine und für die Leute selbst möglichst nutzbar macht.

4. Die Grundzüge für die beste Entwicklung der Artillerie- und Torpedoschulen müssen festgelegt werden, zumal der Vorschlag gemacht worden ist, die Torpedoschulen ebenso wie die Artillerieschulen in großen Landetablissements unterzubringen.

Wie diesen allgemeinen Grundsätzen im Detail Rechnung getragen werden kann, wird sorgfältig erwogen werden; jetzt kann ich nur den Entschluß bekannt geben, weder große Baracken für die Torpedoschulen zu bauen, noch sie in Landetablissements unterzubringen, und einige Entscheidungen über verschiedene Gehalt- und Rangfragen erwähnen.

1. Es sollen Schiffsjungen als Boy artificers im Alter von 14 bis 16 Jahren eingestellt und sorgfältig ausgebildet werden unter der Verpflichtung, vom 18. Jahre ab ununterbrochen 12 Jahre zu dienen.

Auf diese Weise wird eine zweite Ersatzquelle für den immer zunehmenden Bedarf der Flotte an Maschinisten geschaffen.

2. Seitens der Ingenieure wird seit langem darüber geklagt, daß ein Offizier an Bord für den Bureaudienst verwendet wird. Um dem abzuhelfen, wird eine Klasse

von Ingenieurschreibern eingeführt und in den Maschinenpersonaletat aufgenommen werden. Diese Stelle soll vorzugsweise von Leuten aus der Heizerklasse besetzt werden.

3. Der Maschinenpersonaletat jedes seegehenden Schiffes soll einen Magazinaufseher, einen Oberheizer oder Heizer I. Klasse erhalten.

4. Junge und vielversprechende Handwerker unter den Heizern I. Klasse, nicht über 30 Jahre alt, sollen in die neue Klasse der Mechaniker aufrücken können; die in Vorschlag gebrachten Bewerber haben das theoretische Examen für die Maschinenhandwerker abzulegen. Sie erhalten dann eine weitere sorgfältige Ausbildung, um sich die nötige Geschicklichkeit zu erwerben, eine wertvolle Unterstützung bei gewöhnlichen Reparaturen und Vorkommnissen in den Maschinen- und Heizräumen zu sein. Die Mechaniker rangieren als Chief Petty Officers direkt hinter den Maschinenhandwerkern und beziehen ein entsprechendes, mit der Länge der Dienstzeit zunehmendes Gehalt.

Die Heizer erhalten seit kurzem ebenso wie die Seeleute und Marines eine freie Ausrüstung beim Eintritt. Diese Vergünstigung wird hoffentlich zusammen mit der Einführung der neuen Gehaltsklassen diesem Dienstzweig mehr Anziehungskraft geben.

5. Die Zahl der Maschinisten und Obermaschinisten soll allmählich bedeutend vermehrt werden.

6. Seit einiger Zeit hat sich ein Mangel an Signalpersonal bemerkbar gemacht. Zur Abhilfe ist das Gehalt eines großen Teils dieser Klasse um 6 d pro Tag erhöht und das Signalpersonal auf diese Weise auf gleiche Stufe mit den Artillerie- und Torpedomannschaften gestellt worden. Diese Maßregel hat den Erfolg gehabt, dem Signalkorps die notwendige Anzahl Freiwilliger zuzuführen.

7. Seit einiger Zeit wird sehr darüber geklagt, daß die Ausbildung und die Leistungen der Marinemusiker ungenügend seien und ein unverhältnismäßig großer Teil der Kosten der Marinekapellen auf die Offiziere falle. Die Admiralität hat eine vollständige Reorganisation der Marinekapellen in Erwägung gezogen, welche die Offiziere hinsichtlich der Kosten wesentlich entlasten wird.

8. Die Chief Petty Officers haben es längst als eine Härte empfunden, daß sie trotz der großen Wichtigkeit und Verantwortlichkeit ihrer Stellung keine höhere Pension erhalten als die Unteroffiziere I. Klasse. Die Admiralität ist in der glücklichen Lage, die Erhöhung der Pension der Chief Petty Officers um 12 d pro Tag für jedes Dienstjahr in ihrer Stellung nach Ablauf des ersten Engagements durchgesetzt zu haben. Diese anscheinend geringe Änderung wird eine Belastung des Marineetats um nicht weniger als 73 000 £ im Jahre nach sich ziehen.

Die Beförderung von Deckoffizieren zu Leutnants.

Die Admiralität ist lange bestrebt gewesen, eine gewisse Anzahl von Feuerwerkern, Bootsleuten, Zimmermeistern zu Offizieren zu befördern und dadurch dem gewöhnlichen Mann die Gelegenheit zu geben, ebenso hoch zu steigen wie in der Armee die Bataillonsfeldwebel und Regimentswachtmeister. Die Admiralität ist in der glücklichen Lage, diesen Deckoffizieren 60 Offizierstellen in Aussicht zu stellen. Aus

jeder der Deckoffizierkategorien wird möglichst eine der Stärke dieser Kategorien entsprechende Anzahl zu Leutnants befördert werden. Eine verhältnismäßig gleiche Anzahl von Offizierspatenten und eine dementsprechende Verwendung sollen die Deckoffiziere der Ingenieurlaufbahn erhalten. Wenn die Offiziere aus den ältesten ihres Dienstgrades genommen und auf diese Weise nicht mehr zu viele Jahre zu dienen haben, um die vorschriftsmäßige Altersgrenze zu erreichen, wird keine Schwierigkeit entstehen, sie beständig zu beschäftigen und die für sie unhaltbare Stellung auf Halbsold zu vermeiden.

Schluß.

Dies sind in großen Zügen die Vorschläge, welche nicht nur die Stellung, die Aussichten und das Gehalt, sondern auch die Ausbildung der Deckoffiziere, Chief Petty Officers und Mannschaften verbessern und die Personalorganisation da ergänzen sollen, wo sie mangelhaft ist. Es ist dafür gesorgt, daß diese Änderungen mit den Vorschlägen der Kommission zur Beratung der Bemannung und Reserveverhältnisse unter Sir Edward Grey nicht kollidieren sondern harmonieren.

Noch wichtiger ist jedoch der Teil des Planes, welcher die Offiziere betrifft. Das Charakteristische des Planes ist die einheitliche Ausbildung der Seeoffiziere, Ingenieure und Royal Marine-Offiziere. Die Admiralität will ein Korps junger Offiziere schaffen, welches im Augenblick der Mobilmachung für alle allgemeinen Dienstleistungen auf der Flotte zu verwenden ist, und sämtliche Offiziere, welche Kombattanten sind, zu einem harmonischen Ganzen zusammenschweißen.

Zweifellos werden Schwierigkeiten in der vollen Durchführung dieses Planteiles entstehen, sie kommen aber nicht unerwartet und werden beseitigt werden. Die Vorteile der Verwirklichung des Plans werden für die Marine unschätzbar und dauernd, die Schwierigkeiten nebensächlich und vorübergehend sein. Die Admiralität ist sich bewußt, daß die Verantwortung lediglich auf ihr ruht; sie allein kennt die Verhältnisse, welche dem Probleme zu Grunde liegen. Der getane Schritt ist ein großer Schritt vorwärts zu erhöhter Macht. Zur Befestigung des Werkes hofft die Admiralität mit größter Zuversicht, auf die Loyalität der Offiziere der Royal Navy und der Royal Marines bauen zu könnnen.

Gez. Selborne

II. Einige Ausführungsbestimmungen.

Zu dieser Denkschrift sind bereits einige vorläufige Ausführungsbestimmungen über den Zeitpunkt, mit dem die Einstellung der Kadetten nach dem neuen System beginnen soll, über die Examensanforderungen beim Eintritt, über die Gehaltsverhältnisse der Ingenieur- und Marineoffiziere erlassen, aus denen das wichtigste nachstehend wiedergegeben wird:

1. Das erste Eintrittsexamen der Kadetten nach den neuen Bedingungen findet im Juli d. Js. statt.

2. In der Übergangsperiode finden jährlich drei Examen nach den neuen und alten Bedingungen statt.

3. Die letzte Eintrittsprüfung nach dem alten System wird für Kadetten von $14^1/_2$ bis $15^1/_2$ Jahren im November 1905, für Ingenieurstudenten von $14^1/_2$ bis

16½ Jahren im März 1906, für die Royal Marine Artillery-Offizieraspiranten von 16 bis 18 Jahren im Juni 1908, für die Royal Marine Light Infantry-Offizieraspiranten im Juni 1909 abgehalten werden.

4. Die Gehaltsverhältnisse der Ingenieur- und Marine-Offiziere gestalten sich folgendermaßen (das bisherige Gehalt ist zum Vergleich mit angeführt):

a. Ingenieuroffiziere.

Die späteren:	pro Tag	Die jetzigen:	pro Tag	Das bisherige Gehalt:	pro Tag
Lieutenant E	12 s	Lieutenant E	10 s	Ingenieur (Lieutenant)	10 s
= nach 4 Jahren	14 s	= nach 2 Jahren	10 s	= nach 4 Jahren	11 s
= nach 8 Jahren	16 s	= nach 4 Jahren	12 s	= nach 8 Jahren	12 s
= nach 10 Jahren	17 s	= nach 6 Jahren	13 s	Flotten- und Stabsingenieur (Commander)	16 s
= nach 12 Jahren	18 s	= nach 8 Jahren	16 s	= nach 2 Jahren	17 s
= nach 14 Jahren	20 s	Im übrigen wie die späteren Ingenieuroffiziere.		= nach 4 Jahren	18 s
Commander E	24 s			= nach 6 Jahren	1 £ 0 s
= nach 2 Jahren	27 s			= nach 8 Jahren	1 £ 2 s
= nach 4 Jahren	30 s			= nach 10 Jahren	1 £ 5 s
= nach 6 Jahren	33 s			= nach 12 Jahren	1 £ 7 s
Captain E	35—40 s			= nach 14 Jahren	1 £ 10 s
Contre-Admiral E	60 s			Maschineninspektor*)	1 £ 15 s
				Maschinen-Oberinspektor (Captain)	2 £ 0 s
				Chefingenieur (Contre-Admiral)	?

Anmerkung: Die neue Gehaltsregelung tritt mit dem Beginn des Etatsjahres 1903/04 ebenso wie die Rangbezeichnung in Kraft.

b. Royal Marine-Offiziere.

Die späteren:	pro Tag	Die jetzigen:	pro Tag	pro Tag	Das bisherige Gehalt:	pro Tag	pro Tag
eutenant	10 s	Lieutenant	6 s 4 d	5 s 11 d	Lieutenant	5 s 3 d	5 s 3 d
nach 4 Jahren	11 s	= nach 3 Jahren	7 s 5 d	7 s 0 d	= nach 1 Jahre	5 s 7 d	5 s 3 d
ptain	12 s	Captain	12 s 1 d	11 s 7 d	= nach 3 Jahren	6 s 10 d	6 s 6 d
nach 1 Jahre	13 s	= nach 1 Jahre	12 s 7 d	12 s 1 d	= nach 10 Jahren	7 s 10 d	7 s 6 d
nach 5 Jahren	15 s	= nach 5 Jahren	13 s 1 d	12 s 7 d	Captain	12 s 1 d	11 s 7 d
ajor	20 s	= nach 8 Jahren	14 s 7 d	14 s 1 d	=	14 s 1 d	13 s 7 d
nach 2 Jahren	22 s	Major	16 s 1 d	15 s 7 d	Major	14 s 1 d	13 s 7 d
nach 4 Jahren	24 s	= nach 2 Jahren	17 s 6 d	17 s 6 d	= nach 2 Jahren	16 s 0 d	16 s 0 d
nach 6 Jahren	26 s	= nach 4 Jahren	18 s 0 d	18 s 0 d	Oberstleutnant	18 s 0 d	18 s 0 d
erstleutnant	30 s	= nach 6 Jahren	18 s 6 d	18 s 6 d			
nach 2 Jahren	33 s	Oberstleutnant	21 s 0 d	21 s 0 d			
nach 4 Jahren	36 s	= nach 2 Jahren	21 s 9 d	21 s 9 d			
		= nach 4 Jahren	22 s 6 d	22 s 6 d			

*) Unter 8 Jahren Junior Captain, über 8 Jahren Captain.

Die nicht geänderten Gehaltsverhältnisse der Seeoffiziere folgen zur Vervollständigung des Bildes:

Flottenadmiral	6 £ täglich,
Admiral	5 £ täglich,
Vizeadmiral	4 £ täglich,
Kontreadmiral	3 £ täglich,
Captain (senior)	1 £ 13 s täglich,
Captain (junior)	1 £ 2 s täglich,
Commander	1 £ täglich,
Leutnant	10 s bis 15 s täglich,
Unterleutnant	5 s täglich.

Hiernach sind die Bezüge der Ingenieuroffiziere bis zum Kontreadmiral in Zukunft bedeutend höhere als die der Seeoffiziere.

III. Die Beurteilung des neuen Planes in der Presse.

Dieser für die zukünftige Leistungsfähigkeit der gesamten Marine so hochbedeutsame Plan hat naturgemäß überall großes Aufsehen erregt, da man so einschneidende Änderungen kaum erwartet hatte. Alle bedeutenderen englischen Tages- und Fachzeitschriften beschäftigen sich fast täglich mit ihm. Anfangs überwog die günstige Beurteilung bei weitem, nach und nach mehren sich aber auch die ungünstigen Stimmen, welche hauptsächlich aus dem aktiven Seeoffizierkorps zu kommen scheinen. Die Meinungen gehen aber im einzelnen sehr auseinander, zumal noch viele wichtige Ausführungsbestimmungen fehlen, um sich ein in jeder Hinsicht klares Bild von dem Plane und seinen Wirkungen machen zu können. Von den Tageszeitungen übernahm die „Times“ die Führung in der günstigen Kritik. Aber auch die technischen Zeitschriften „Engineer“ und „Engineering“ kargen nicht mit ihrer Anerkennung. Der „Engineering“ nennt den Plan eine nationale Wohltat. Skeptischer sprachen sich Artikel in der „Daily Mail“, dem „Daily Graphic“ und dem „Naval and Military Record“ aus. Der „Daily Graphic“ hält die Verschmelzung des Seeoffizier- und Ingenieurkorps für eine natürliche Folge des Plans; die Maschinisten seien wie in der Marine der Vereinigten Staaten „in a very real sense the backbone of the engine-room personal“. Der „Daily Mail“ veröffentlicht Arbeiten aus dem Maschineningenieurkorps, die den Ausschluß der Ingenieuroffiziere von den Kommandanten- und Flottenchefsstellungen bekämpfen und eine Günstlingswirtschaft durch das Ernennungsrecht der Admiralität beim Eintritt und bei der Überweisung zu den einzelnen Berufszweigen befürchten. Jedenfalls glaubt man, daß die Ingenieurkarriere in Zukunft nicht mehr den Söhnen weniger bemittelter Familien offen stehen werde. Man schätzt die jährlichen Ausbildungskosten auf 100 Pfd. Sterl., während sie bisher für die Kadetten 80 Pfd. Sterl., für die Ingenieuraspiranten 60 Pfd. Sterl. betrugen.

Auch in den Kreisen früherer Seeoffiziere, Ingenieure und Marine-Offiziere hat der neue Plan eine im ganzen günstige Beurteilung gefunden. Sir J. Colomb bezeichnet ihn als die größte Tat seit Einführung des ständigen Dienstes, 1853, die nach den Erfahrungen mit der Abschaffung der „Navigating Branch“ einen guten Erfolg

verspreche; der frühere Marineingenieur Sir W. Allan nennt ihn die „beste Neujahrsgabe seit Alfred dem Großen“. Auch Lord Charles Beresford erblickt in ihm eine große staatsmännische Tat, glaubt aber, daß die Ingenieuroffiziere ebenso gut wie die Artillerie- und Torpedooffiziere später Kommandanten und Geschwaderchefs werden könnten, und wünscht eine kürzere Land- und eine längere Seeausbildung während der ersten sieben Jahre. In dem letzten Punkte wird er durch einen Artikel des „Daily Graphic“ unterstützt, in dem die Seefahrzeit eines Artillerieleutnants bis zum 25. Lebensjahre auf vier Jahre, hiervon nur ein Jahr in verantwortlicher Stellung als Wachoffizier, berechnet wird. Admiral Freemantle erklärt den ganzen Plan ohne eine völlige Umorganisation der Admiralität für etwas Halbes, Lord Wemyß sieht in ihm keine Lösung der Ingenieurfrage. Die schärfste und abfälligste Kritik erfährt der Plan von Mr. Steward Bowles, der ebenfalls früher kurze Zeit Seeoffizier war. Seine Ausführungen, wegen deren er von der „Times“ heftig angegriffen, während „Naval and Military Record“ vielfach beipflichtet, sollen hier ausführlicher wiedergegeben werden. Sie enthalten die wesentlichsten Punkte, die gegen den Plan vorgebracht werden können. Nachdem Mr. Bowles die Aufgaben der drei Offizierskategorien: Seeoffizier-, Ingenieur- und Marine-Offizier an Bord kurz definiert hat, sagt er:

1. Die drei Aufgaben sind grundverschieden und deshalb müssen auch die Eigenschaften, die in jedem der Berufszweige gute Leistungen hervorbringen, verschieden sein.

2. Die Grundverschiedenheit der drei Berufsarten wird täglich größer statt geringer; jede Berufsart wird komplizierter, jede verlangt täglich eine höhere Spezialausbildung. Jede hat im Verhältnis zur anderen eine gleichbleibende, nicht eine zunehmende Bedeutung. Die Maschinen bedeuten für das moderne Schiff dasselbe wie die Ruder für die Galeeren, aber auch nicht mehr.

3. Lord Selbornes Plan nimmt auf diese stets wachsenden Verschiedenheiten keine Rücksicht und macht den Seeoffizier, den Ingenieuroffizier und den Marine-Offizier für seinen eigenen Beruf weniger tauglich, weil er ihn gleichzeitig für den Beruf des anderen ausbilden will. Die Autorität des Seeoffiziers über die Mannschaften und damit über das ganze Schiff wird nicht durch lückenhafte Kenntnis im Infanterie- und Marineingenieurwesen wachsen. Dem Seeoffizier wird jetzt durch Lord Selbornes Plan Gelegenheit gegeben, sich in den kleinlichen Dienst der anderen Berufszweige einzumischen, wozu er bisher nie die Macht besaß.

Die Geschicklichkeit und die maschinellen Kenntnisse des Ingenieurs werden nicht durch eine frühere Ausbildung in der Astronomie oder in der Einrichtung einer Lagerkiste erweitert. Er wird nur in der Überzeugung bestärkt, daß er einen schlechten Handel gemacht hat, indem seine früheren Kameraden auf der Brücke stehen, seine eigenen Leute bestrafen und „Dampf auf“ für 8 Uhr befehlen. Der Marine-Offizier, dessen Aufgaben in Wirklichkeit am Lande liegen, wird hierzu nicht geeigneter, weil er Seewache gehen kann.

4. Der Plan soll einen neuen Seeoffizierstyp schaffen, der gleichzeitig Seemann, Artillerist, Soldat, Ingenieur und wissenschaftlich gebildet ist. In vollkommener Weise, die allein auf einem modernen Kriegsschiff etwas wert ist, kann kein Mensch alles dies zugleich sein.

5. Aus einem leicht zu befriedigenden, aber nicht richtig behandelten Mangel an engine drivers und aus einem schreckhaften Verlangen der Admiralität, auf alle Fälle etwas zu tun, soll der alte starke „Marineturm“ abgebrochen und durch ein seltsames „Sommerhaus“ ersetzt werden. —

Während fast alle mit dem Entschlusse der Admiralität einverstanden sind, wieder zu einem frühen Eintrittsalter der Kadetten zurückzukehren — Admiral Bowden Smith und Admiral Johnstone sprachen sich für ein späteres Eintrittsalter oder für eine Erweiterung der Altersgrenzen aus —, wird die Art und Weise, wie die Admiralität die Scheidungen der drei Berufskategorien am Schlusse der siebenjährigen Ausbildung auszuführen gedenkt, und die Bestimmung, daß die einmal getroffene Entscheidung endgültig sein solle, von den verschiedensten Gesichtspunkten aus beleuchtet. Man befürchtet Unterströmungen und hält die Bestimmung über die endgültige Scheidung für verfrüht, weil man erst Erfahrungen abwarten müsse. Durch die Kritik der „Times“ sah sich Lord Selborne veranlaßt, die Aufnahme der letzten Bestimmung mit der Verpflichtung der Admiralität zu begründen, nicht falsche Hoffnungen in den jetzt eintretenden Kadetten zu erwecken. Wenn sich später die Notwendigkeit des Austausches unter den drei Berufskategorien herausstelle, habe die Admiralität freiere Hand, als wenn sie eine einmal erteilte Erlaubnis wieder zurücknehmen müsse.

IV. Besprechung des neuen Planes.

Dem Entschlusse der Admiralität, mit einem Schlage das gesamte Erziehungswesen des Offiziersersatzes — Seeoffizier, Ingenieuroffizier, Marine-Offizier — auf eine andere einheitliche Grundlage zu stellen und hiermit gleichzeitig die Ingenieurfrage zu lösen, ist eine gewisse Kühnheit nicht abzusprechen. Dem Fernstehenden ist naturgemäß ein Urteil nicht möglich, ob die englischen Verhältnisse für eine solche gründliche Umwälzung reif sind. Er wird aus dem Plane zunächst nur eine Antwort auf die Frage suchen: „Welchem Ziele steuert die Admiralität zu?“ Die Denkschrift enthält nur die rohe Skizze einer zukünftigen Organisation und deutet das Ziel nur unklar an. Bei längerem Studium wird man sich der Ansicht nicht verschließen können, daß der Plan sowohl eine Vorwärts- wie eine Rückwärtsbewegung bedeutet und im wesentlichen ein Vorbereitungsplan ist. Wenigstens scheint aus ihm hervorzugehen:

1. Die Admiralität hält den Zeitpunkt für gekommen, die Seeoffiziersausbildung technischer zu gestalten, ist aber nicht geneigt, die Ingenieurausbildung militärischer und theoretischer werden zu lassen als bisher, da zur praktischen Leitung moderner Maschinen noch mehr praktische Erfahrung gehört als früher. Beides müßte aber geschehen, wenn man den Bestrebungen der Ingenieure nach Executive-Rang und besserer sozialer Stellung nachgeben wollte.

2. Man entschließt sich deshalb, einen Schritt rückwärts zu machen, um den früheren praktischen „engine driver“ wieder zu erhalten. Da dies nicht durch eine direkte Herabsetzung des jetzigen Ingenieurstandes möglich, und andererseits eine bessere technische Ausbildung der Seeoffiziere notwendig ist, will man mit der neuen Organisation das Aufgehen des Ingenieurkorps in seiner jetzigen Art in das Seeoffizierkorps einleiten und gleichzeitig durch bessere Ausbildung der Artificer Engineers das Wieder-

erscheinen der früheren praktischen Ingenieure vorbereiten. Man macht sich auf diese Weise die Erfahrungen der Marine der Vereinigten Staaten zu nutze, deren Versuch, den Seeoffizier zum praktischen „engine driver“ zu machen, als gescheitert anzusehen ist. Auch die Erklärung Lord Selbornes an die „Times“, die Bestimmung einer definitiven Scheidung in die drei Berufskategorien am Schlusse der gemeinsamen Ausbildung sei nur eine politische Rücksicht auf spätere Zeiten, weist auf ein derartiges Ziel hin. —

Hat die Admiralität dieses Ziel mit dem jetzigen Plan wirklich im Auge, so erscheint er berechtigt; will sie dagegen dem zukünftigen Seeoffizier mehr als eine allgemeine Oberleitung über die Maschinen anvertrauen, so ist man geneigt, sich auf die Seite von Mr. Bowles zu stellen, der ein völliges Zusammenwerfen der Pflichten des Seeoffiziers und des Ingenieurs für sehr gefährlich hält. Die in nächster Zeit bekannt werdenden Vorschriften für die neue Kadettenausbildung in Osborne werden das Ziel vielleicht schon deutlicher erkennen lassen.

Daß der Plan im wesentlichen den Charakter eines Vorbereitungs- oder Übergangsplans hat, geht auch anscheinend aus der Art der Behandlung der Royal Marine-Offiziere hervor. Die Beibehaltung derselben an Bord kann nur als ein Zugeständnis an die alte Tradition des so berühmten Korps angesehen werden. Ein vollwertiger Wachoffizier wird der Royal Marine-Offizier auch bei der zukünftigen Ausbildung kaum werden. Will man ihm aber die Pflichten eines Seeoffiziers auferlegen, so muß man ihm auch dieselbe Ausbildung zuteil werden lassen. Die Denkschrift deutet eine spätere völlige Verschmelzung des Royal Marine-Offizierkorps mit dem Seeoffizierkorps auch an, indem sie einen immer näheren Zusammenschluß beider Offizierskategorien für wünschenswert erklärt. Die Macht der Verhältnisse, nicht ein Federstrich soll anscheinend diese Verschmelzung ebenso zu stande bringen, wie die Wiedervereinigung des Royal Marine-Artillery- und Royal Marine Light Infantry-Offizierkorps, welche erst seit Ende der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts getrennt sind.

Die Rückkehr zu einem 12- bis 13jährigen Eintrittsalter der Kadetten, an dem ungefähr bis 1860 festgehalten wurde, erfolgt unter gleichzeitiger Hervorhebung der Bedeutung einer gründlichen allgemeinen wissenschaftlichen Vorbildung zum Verständnis der späteren Berufswissenschaften. Die englischen Schulen sind nicht im stande gewesen, der „Britannia“ genügend vorgebildete Kadetten im Alter von 14½ bis 15½ Jahren zuzuführen. Soll der neue 4jährige „Britannia“-Kursus Besseres als die Schulen leisten, so wird für eine fachmännische Ausbildung wenig Zeit bleiben; der Kursus muß also vollkommen den Charakter eines gewöhnlichen Schulkursus erhalten.

Auf die einzelnen Punkte des Plans näher einzugehen, erscheint nicht eher möglich, als bis die weiteren Ausführungsbestimmungen der Admiralität bekannt gegeben sind.

So revolutionär der neue Plan der Admiralität auch in dem ersten Augenblick erscheint, ist er doch wohl nur ein Glied in einer natürlichen Entwickelungsreihe, welche Vergangenes zu würdigen und die zukünftigen Aufgaben vorzubereiten weiß. Der englische Charakter ist einem sprunghaften Vorgehen abgeneigt, die englische Geschichte zeigt zu deutlich die Vorteile eines natürlichen konsequenten Vorgehens. Die Ausbildungs- und Personalfragen drohten sich allmählich zu einem gordischen Knoten zu verwickeln. Er

soll nicht mit einem Hieb durchschnitten, sondern langsam aber stetig gelöst werden. Der jetzigen Admiralität wird der Ruf bleiben, einen energischen Anfang hierzu gemacht zu haben.

Zum Schluß wird sich der Leser fragen: Welchen Nutzen kann man für die eigene Personalentwickelung aus dem Vorgehen der englischen Admiralität ziehen? Die Antwort muß nach meiner Ansicht lauten:

1. Dem englischen Beispiel einer eingehenderen technischen Ausbildung des Seeoffiziersersatzes zu folgen.

2. Der Marine den alten guten praktischen Maschineningenieur zu erhalten.

v. U.

Ein französisches Urteil über die französischen Flottenmanöver des Jahres 1902.

Von Kapitän zur See z. D. M.

Die „Revue de Paris" brachte kürzlich einen Aufsatz: „Les manoeuvres navales de 1902" von dem *** sich zeichnenden Fachmann, der auch die früheren Manöver in der „Revue des deux Mondes"*) besprach. Herr Paul Fontin,**) der als Abteilungsvorstand im Marineministerium in der Lage ist, diese Ansicht zu vertreten, bezeichnet den hinter diesem Zeichen sich verbergenden Verfasser als einen der ausgezeichnetsten Stabsoffiziere der französischen Marine. Um so wertvoller und beachtenswerter ist das Urteil und daher als Ergänzung meines Berichtes über die vorjährigen Manöver („Marine-Rundschau", 1902, S. 1046) willkommen.

Dreistern bespricht zunächst die aus dem Bestreben Englands, im Mittelmeer im Kriegsfalle die Seeherrschaft zu behaupten, und aus dem Bestreben Frankreichs, das westliche Becken des großen europäischen Binnenmeeres zu beherrschen, sich ergebende strategische Lage. England sendet sofort bei Kriegsdrohung sein Kanalgeschwader nach Malta zur Vereinigung mit dem Mittelmeergeschwader und überläßt den Schutz des Kanals der Home-Flotte; Frankreich verteilt seine Seestreitkräfte zwischen Kanal und Mittelmeer und stattet letzteres am stärksten aus. Hätte Frankreich sich nur auf einen Kampf mit England zu rüsten, so würde die Zweckmäßigkeit dieser Verteilung mit Recht bestritten werden können, da sie dem Hauptkriegsschauplatz — dem Kanal, der Nordsee und dem Nordatlantischen Ozean — den besten Teil der Seestreitkräfte entzieht. Die Anhänger der gegenwärtigen Verteilung führen demgegenüber an, daß sie schon zur Aufrechterhaltung der Verbindung mit Algier notwendig sei, und daß Frankreich angesichts Italiens nicht ungeschützt bleiben dürfe. Dreistern scheint dieser Ansicht nicht zuzuneigen, ohne weitere Gründe dagegen anzuführen. Bei der jetzigen Verteilung müsse natürlich der Chef der französischen Mittelmeerflotte die Vereinigung der gegnerischen Streitkräfte verhindern. Dies sei denn auch der dem ersten strategischen Manöver zu Grunde liegende Gedanke, die Ausführung habe aber dem Umstande nicht Rechnung getragen, daß Gibraltar feindlicher Stützpunkt sei und daß von dort aus durch Torpedofahrzeuge die französischen Kreuzer vernichtet werden könnten. Müsse man hieraus den Schluß ziehen, daß es unmöglich sei, die Straße von Gibraltar zu überwachen und rechtzeitig das eigene Gros zu benachrichtigen? Das würde zu weit gehen, aber die Lösung der Aufgabe würde in Wirklichkeit wesentlich schwieriger. Man müsse mit der beweglichen Verteidigung von Oran, die die von Toulon kommenden Kreuzer an sich heranziehen könne, diejenige von Gibraltar wett machen. Es sei allerdings wegen der großen Entfernung von Oran bis Gibraltar — 240 Seemeilen — nötig, für die Torpedoboote einen näheren Stützpunkt an der Westgrenze Algiers, etwa die Mündung des Oued-Adjeroun oder gar Melilla, zu wählen.

*) Siehe „Marine-Rundschau", 1901, S. 1378.

**) »Les sousmarins et l'Angleterre.« Paris 1902. R. Chapelot & Co.

Das Nordgeschwader löste die ihm gestellte Aufgabe im ersten strategischen Manöver; dieser Erfolg sei durch die Teilung des Mittelmeergeschwaders vorbereitet, dessen erste Division erst nach Benachrichtigung durch die zweite sich in Marsch setzen durfte. Der Leiter der Übung habe vermutlich die Absicht gehabt, den Aufklärungsschiffen zu Anfang der Manöver möglichst viel Gelegenheit zur Eingewöhnung in die so vielfach wechselnden Schwierigkeiten des Aufklärungs- und Verbindungsdienstes zu geben. Hiernach wäre also meine Annahme über den Grund der Untätigkeit des Vizeadmirals de Maigret (S. 1053 a. a. O.) zu berichtigen.

Das zweite strategische Manöver war auch nach Dreistern nur eine Übung im Fühlungsuchen und -halten.

Die taktischen Übungen, auch die Schlacht bei Cherchell, findet Dreistern zu schulmäßig, ihnen fehlte das Unvorhergesehene. In der Schlacht bei Cherchell und in dem Gefechtsbild am 5. August handelte es sich für das schnellere Geschwader darum, durch Überflügelung das langsamere zwischen zwei Feuer zu bringen, also um eine Konzentration der Geschützwirkung auf einen Punkt. Dreistern ist der Ansicht, daß sich eine solche Konzentration ohne taktische Bewegungen, deren Durchführung meist zweifelhaft, jedenfalls aber langatmig ist, bei dem heutigen großen Schußfeld der einzelnen Schiffsgeschütze dadurch erreichen lasse, daß man durch Signal die zu beschießenden Punkte bezeichne; man vermeide dabei auch die Gefahr, sich gegenseitig durch Weitschüsse zu treffen. Bei Cherchell gelang es dem an Geschwindigkeit und Zahl überlegenen Geschwader nicht, das andere zu überflügeln. Bei dem Gefechtsbilde sei der Versuch interessant gewesen, durch die schnellsten Schiffe der Flotte die Queue des Feindes zu umfassen, ein Gedanke, der aus Suffrens taktischem Verhalten in den letzten Kämpfen im Indischen Ozean zu stammen scheine.

Das Eingreifen der Kreuzer in der Schlacht bei Cherchell findet Dreistern nicht gerechtfertigt; er verlangt, da man die leichten Divisionen nicht lediglich aus Panzerkreuzern zusammensetzen könne, einen geschützten Kreuzer neuen Typs von 4500 bis 5000 Tonnen Wasserverdrängung, 21 Seemeilen Geschwindigkeit, mit 16,5 cm-SK. und 10 cm-SK., die in Kasematten oder Türmen von 10 bis 15 cm Panzer aufgestellt sein müßten. Der Schiffskörper soll nach dem raft body-System gebaut sein, so daß Geschoßtreffer die Stabilität möglichst wenig beeinflussen können.

Über die Torpedobootsangriffe äußert sich Dreistern dahin, daß die Verteidigung von Toulon nicht genügend Boote zur Verfügung hatte, und daß diese nicht wagen durften, weit in See zu gehen, da sie von den feindlichen Kreuzern an der Rückkehr verhindert werden konnten; außerdem fehlte ein geeignetes Fahrzeug, um sie an die feindlichen Divisionen zu führen, da sie selbst zu niedrig über Wasser seien, um bei Nacht weit fahren zu können. Das blockierte Geschwader hatte sich durch Schwimm- und Leuchtsperren, Scheinwerfer und Wachtboote ausgiebig geschützt, so daß die Torpedoboote des Angreifers abgeschlagen wurden. Vor Biserta war der Angriff der Torpedoboote erfolglos. Die Unterwasserboote kamen gegen die in Bewegung befindlichen Schiffe nicht zum Angriff.

Der Angriff der Flotte auf Biserta war nach Ansicht Dreisterns vorzüglich angelegt und durchgeführt. Die an der Nordseite der Einfahrt gelegenen Forts konnten von hinten beschossen werden, obwohl die Beobachtung der Treffer unsicher war; hier

müsse Abhilfe durch Befestigung der vorspringenden Halbinsel geschaffen werden. Die Schiffe führten ihre Bewegungen fast zu regelmäßig aus, was dem Verteidiger von Nutzen gewesen sein würde. Ein solches Bombardement setze die vorherige Vernichtung der Flotte des Verteidigers voraus, und sein Ziel sei nicht die Zerstörung der Werke, sondern die Zerstörung der Werft und des Arsenals. Dieses liege dank der Beharrlichkeit der Marine, die diese Forderung gegen den Einspruch der Fortifikation nur sehr schwer durchsetzen konnte, außerhalb Schußweite von See. Biserta müsse aber noch gegen Handstreiche zu Beginn der Feindseligkeiten und gegen eine Landungsarmee gesichert werden, die in Tunis landete, dort ihre Basis aufschlage und zur regelrechten Belagerung übergehe, wozu 40 000 Mann etwa nötig wären. Das Bombardement der Hyèrischen Inseln habe die Frage, ob das Schiff oder das Küstenwerk überlegen sei, nicht entschieden, dagegen Fehler in der Anlage einzelner Werke gezeigt, die zum Teil zu leicht von See erkennbar, zum Teil ohne Rückenschutz sind, was auf einer verhältnismäßig kleinen Insel nicht zulässig sei. Daran sei das System schuld, das den Seeoffizier von der Beteiligung an der Küstenverteidigung ausschließe. Der Unmut darüber reißt Dreistern zu der Äußerung hin, daß die Übertragung dieser an das Kriegsministerium mehr der Befriedigung besonderer Eitelkeit als dem Besten des Landes diene. In einer Fußnote führt er dann noch aus, daß die Besatzungen der Küstenwerke mit den bestehenden Erkennungssignalen der Schiffe nicht vertraut seien, so daß man darauf gefaßt sein müsse, daß der erste Schuß eines Küstenwerkes im Kriege gegen ein französisches Kriegsschiff gerichtet sein werde, dessen Erkennungssignal nicht verstanden würde.

Die Blockade von Toulon gibt Dreistern Veranlassung, einen zweiten westlich gelegenen Stützpunkt zweiter Ordnung zu verlangen, in dem sich die französische Flotte wieder ausrüsten könne, wenn Toulon selbst blockiert ist. Im Osten sei Villafranca vorhanden, Marseille liege so nahe an Toulon, daß es mit blockiert würde, Cette, in dem das Haus Schneider jetzt eine Werkstatt anlege, sei nicht verteidigt, und der Hafen habe auch zu wenig Wasser. In Port Vendres befinde sich bereits eine Torpedobootsstation mit kleiner Werkstatt, doch liege es in einer felsigen Bucht, in der alle Werftanlagen sehr teuer werden. Die Mündung des Canal des deux mers, der eine strategische Notwendigkeit sei, würde diesen Stützpunkt geben.

Das Kohlennehmen in Toulon war nach Dreistern eine glänzende Leistung, doch müßten noch mehr Ladebrücken mit ausgiebigen mechanischen Vorrichtungen zum Kohlennehmen gebaut werden; man müsse berücksichtigen, daß nach einem Zusammentreffen mit dem Feinde die Schiffsbesatzungen abgespannt und vielleicht durch große Verluste geschwächt seien.

Die folgenden tatsächlichen Angaben über das Schiffsmaterial dürften noch von Interesse sein: Die Zahl der Torpedoboote der beweglichen Verteidigung genüge einer stärkeren Flotte gegenüber nicht, obwohl die Nummern bis 280 hinaufgehen, so lasse sich doch unschwer der Nachweis führen, daß fast die Hälfte tatsächlich ohne militärischen Wert sei.

Bei der Verfolgung des A-Geschwaders durch das B-Geschwader von Biserta nach Toulon herrschte, was aus den mir zugänglichen Berichten nicht hervorging, Gegenwind mit ziemlich starkem Seegang. Die Schiffe hatten also Gelegenheit, ihre Seeeigenschaften namentlich im Gegenandampfen zu zeigen. Panzerkreuzer „Montcalm“

und „Dupuy de Lôme“ benahmen sich sehr gut, namentlich ersterer, die kleineren vom Typ „Charner“ viel weniger gut. Sie hoben sich schwer mit der See, ihr vorderer Turm steht zu weit vorn, sein Gewicht wird nicht durch die weit vorspringende Ramme ausgeglichen. Die geschützten Kreuzer, Typ „Du Chayla“, stampften stark, nahmen aber kein Wasser über. Die Torpedobootsjäger hoben sich gut, die großen („Cassini“ von 1000 Tonnen) zeigten sich den kleinen („Durandal“ von 300 Tonnen) sehr überlegen. Die Küstenpanzer hielten 12 Seemeilen durch, ihr Vordeck war fortwährend unter Wasser und der Gebrauch der vorderen Turmgeschütze würde dadurch beeinträchtigt sein. Trotzdem müsse man auf die niedrigen Schiffe zurückkommen, die hohen, senkrechten Wände böten zu gute Ziele dar; der Weg dazu würde über das Versenkboot führen, das an ganz neue Seefahrtsbedingungen gewöhne. Man müsse für gewisse Örtlichkeiten schon in naher Zeit zu den niedrigen Schiffen greifen. „Wir werden den Ärmelkanal während der zum Übersetzen eines Heeres und seines Trosses erforderlichen Zeit nur mit Hilfe von versenkbaren Torpedobooten und Rammschiffen von großer Schnelligkeit und sehr geringer Bordhöhe beherrschen.“ —

Da die strategischen Manöver in der Hauptsache Übungen im Gewinnen und Halten der Fühlung durch die Kreuzer, und auf der anderen Seite Versuche, der Überwachung zu entgehen, waren, so ist es erklärlich, daß sich Dreistern eingehend mit diesen Fragen beschäftigt.

Unter den im ersten strategischen Manöver gegebenen Bedingungen findet er es durchaus richtig, daß die französische Aufklärung jenseits der Straße von Gibraltar den Anmarsch des Feindes erwartete. Weniger überlegt war nach seiner Ansicht, daß die Aufklärung das feindliche Geschwader an sich vorbei ließ, so daß ihr gleichzeitig die Verbindung mit dem eigenen Gros abgeschnitten und das Wiedereinlaufen in das Mittelmeer durch das feindliche Geschwader verwehrt werden konnte. Abgesehen davon sei das Fühlunghalten von hinten, namentlich bei Nacht und wenn man über viele und schnelle Kreuzer verfüge, eine vorzügliche Methode.

Dreistern verlangt vom Chef der Aufklärung viel Einbildungskraft und Initiative, ein sicheres Urteil und genaue Kenntnis der Fähigkeiten und des moralischen Temperamentes des Gegners. Er muß möglichst unabhängig, und seine Schiffe nicht gezwungen sein, im Geschwader unter unmittelbarem Befehl des Höchstbefehligenden zu fahren. Man habe im letzten Manöver die Kreuzer noch viel zu viel in rangierter Ordnung gesehen, in Kiellinie rechts, links oder hinter dem Geschwader oder vor ihm, aber in irgend einer regelmäßigen Figur, sei es ein Sechseck oder Viereck, und in mittlerem Abstand vom Gros. Die Zufälle des Krieges, die stets sich ändernden äußeren Umstände würden bald mit diesen schönen geometrischen Figuren aufräumen. Die Entwickelung der Funkentelegraphie werde auch dazu beitragen, die Vorteile der freien Bewegung der Aufklärer zu zeigen, sie erweitere das Feld der Aufklärung und mache das Entsenden von Meldefahrzeugen zum Bericht über das Beobachtete unnötig; gut aufgestellte Weitergeber genügten.

Die Manöver könnten überhaupt nicht ein richtiges Bild der kriegerischen Tätigkeit der Aufklärung geben. Die aus vielen Gründen notwendige Einschränkung der Geschwindigkeit, die Begrenzung des Manövergebietes, die Manöverregeln schränkten

die Initiative der Führer ein und schalteten das Unvorhergesehene so ziemlich aus den Übungen aus.

Im Kriege kenne man einerseits die Geschwindigkeit des Gegners nie genau, andererseits könne man hoffen, unter besonders dringenden Verhältnissen selbst einen Knoten Geschwindigkeit mehr aus seinem Schiff herauszuholen. „Wer kann sagen, was die Begeisterung der Heizer für den leisten kann, der sie zu entflammen versteht?" Das Scherzwort, das Saint-Amand während der Vorbereitungen zum Krimkriege schrieb: „Der Minister will, daß wir mit der Begeisterung der Heizer heizen sollen!" habe einen wahren Kern in sich.

Ein von der feindlichen Aufklärung entdecktes Geschwader habe eine sehr schwere Aufgabe zu lösen, wenn es dieser entgehen wolle. Bei Nacht sei dies durch Kursänderung nur zu erreichen, wenn kein einziges Licht gezeigt würde, wenn man mit geringer Geschwindigkeit fahre, um sich weder durch Funken noch durch Rauch zu verraten. Aber wie solle man ohne Verständigungsmittel geschlossen fahren, Zusammenstöße und Trennung vermeiden? Man könne sich grundsätzlich für die Nacht trennen, nachdem der Sammelpunkt für den Morgen ausgegeben sei; so würde man Schiffszusammenstöße vermeiden. Oder man könne auch die Schiffe in Kiellinie bei entsprechendem Wetter durch Schlepptrossen miteinander verbinden, die einzelnen Schiffe müßten mitdampfen und die Trossen leicht gespannt halten; wenn dies auch nicht leicht sei, so sei es doch nicht unmöglich.

Vor allen Dingen müsse aber vor Nachteinbruch die feindliche Aufklärung energisch abgedrängt werden durch die eigenen Kreuzer, dazu müsse man selbst aber viele und starke haben. Die eigenen Kreuzer müßten dann nur mit der Hecklaterne den alten Kurs des Geschwaders zunächst innehalten und später mit äußerster Kraft und vollständig abgeblendet den Sammelpunkt aufsuchen. So dürfe man hoffen, den Feind von der Fährte abzubringen. Überhaupt müsse zu diesem Zwecke kein Mittel, keine List, sei sie neu oder alt, unversucht bleiben. Das alles setze bei dem Führer Einbildungskraft voraus, die im Verein mit Urteils- und Tatkraft den großen Flottenführer mache. —

Das Gesamturteil unseres Gewährsmanns lautet dahin, daß die strategischen Manöver sich einigen allgemein als möglich anerkannten Kriegslagen anpaßten, daß die taktischen Bewegungen zu einem kaum zu übertreffenden Maß von Sicherheit und Genauigkeit ausgebildet seien und daß die während eines ganzen Monats an Personal und Material gestellten Anforderungen erfüllt seien, ohne daß eine Unordnung in den Geschwadern vorkam oder irgend ein Ausfall ein schlechtes Licht auf die Ausdauer der Stäbe und Besatzungen geworfen hätte.

Es sei das große Verdienst des eben wegen Erreichung der Altersgrenze zur Reserve der Flaggoffiziere übertretenden Vizeadmirals Gervais, die Flotte auf diesen Stand der Schulung gebracht und die Manöver so vielseitig gestaltet zu haben: Strategische und taktische Übungen, Gefechtsübungen, Nachrichtendienst, Tag- und Nachtmanöver, Evolutionen, Auffüllen der Vorräte auf See und im Hafen. Alle unparteiischen und zuständigen Beobachter seien darin einig, daß der Leiter größte Voraussicht und hohe militärische Einsicht entwickelt und daß seine Untergebenen die Aufgaben mit bemerkenswerter Sicherheit und Genauigkeit ausgeführt hätten.

Zweifellos seien nicht alle Aufgaben, die der heutige Seekrieg stelle, einwandfrei gelöst worden, und es würde ein gefährlicher Irrtum sein, sich in den Glauben zu wiegen, als bleibe nun nichts mehr zu tun, um die französische Flotte auf der Höhe der Mitbewerber zu halten. In einem Punkt habe man aber einen ernstlichen Vorsprung erreicht dank der Arbeiten des Generalstabes der Marine: „Die praktische Erprobung und reglementarische Festlegung der Evolutionen, die gestatten, eine große Linienschiffsflotte mit einer der Höchstleistung nahe kommenden Geschwindigkeit ins Gefecht zu bringen und während des ersten Abschnitts des Gefechtes in der Hand zu behalten.“ Man könne daher beruhigt dem Kampfe mit einer gleich starken feindlichen Flotte entgegensehen.

Gegen diese neue Taktik, die dem Flottenchef die Mittel in die Hand gebe, seine Flotte gewissermaßen automatisch zu führen, sei das Bedenken geltend gemacht, daß sie den Geist der Initiative der Unterbefehlshaber und der Kommandanten ertöte. Ein geschichtliches Beispiel dafür böten der amerikanische Unabhängigkeitskrieg und die Kämpfe Suffrens, auch damals sei die französische Flotte der englischen in der Formaltaktik überlegen gewesen.

Diese individuelle Anlage, die persönliche Initiative müsse man eifersüchtig pflegen aus der Überzeugung heraus, daß es Verfehlungen gegen den Wortlaut von Befehlen gibt, die die schärfste Disziplin verzeiht und die der Erfolg jedenfalls fast immer rechtfertigt.

Erd- oder Panzerschutz für Küstenbefestigungen?

Von W. Stavenhagen.

Gewaltig sind die Umwälzungen, welche Dampf, Elektrizität und Panzerung in der Kriegführung zur See hervorgerufen haben, sowohl in taktischer wie in technischer Hinsicht. Damit sind auch die Kriegs- und Friedensaufgaben der Kriegsflotten erheblich erweitert worden. Dennoch, ihr Grundcharakter, die Abhängigkeit von Wind und Wetter, vom schwankenden Meereselement und von einer seetüchtigen Bemannung sowie einem hervorragenden Kommandanten ist im wesentlichen geblieben.

Ähnlich steht es mit den Küstenbefestigungen. Noch weniger als bei Landwerken sind die entscheidenden Grundsätze für ihre Anlage und Verwendung durch die Fortschritte der Waffentechnik beeinflußt worden, nur die Formen haben gewechselt. Auch hier gelten für ihre allgemeine Anordnung, Lage und Aufgaben noch die Gesichtspunkte, die zu Zeiten gültig waren, als es weder Panzer- und Dampfschiffe, noch gezogene Geschütze mit Spreng- und Panzergranaten, noch Torpedoboote gab. Auch heute ist der kurze, aber überlegene Kampf gegen Kriegsschiffe ihre Hauptbestimmung, die fortifikatorische Widerstandskraft hat sich in der Mehrzahl der Fälle nur gegen den gewaltsamen See- und Landangriff zu richten, nur daß gegenüber den mächtigen Angriffsmitteln Konzentrierung der Wirkung an den entscheidenden Punkten noch mehr in den Vordergrund und an Stelle des heute ungenügenden Mauerschutzes die Sicherung durch Panzer für besonders wichtige oder bedrohte Geschütze getreten ist. Wie die Land-, so sind auch die Küstenbefestigungen das feste, bestimmbare Element in der Kriegführung im Gegensatz zu dem veränderlichen, beweglichen, von vielen Zufällen abhängigen und in seinen Leistungen viel weniger im voraus festzustellenden Faktor — der Kriegsflotte. Freilich ist die beste Küstenverteidigung der überlegene Angriff der eigenen Marine und dieser bleibt daher die Hauptsache. Aber so wenig man auf eine immer siegreiche Armee bauen kann, ebenso wenig auf eine stets überlegene Flotte. Eine zuverlässige Küstenbefestigung ist daher, wenn auch das zweite, so doch ein wichtiges Element, namentlich für zur See schwächere Staaten, die unter Umständen einer starken Koalition gegenüber stehen können. Aber selbst Mächte wie das flottenstarke England können diesen Faktor, durch den das Produkt der Küstenverteidigung erst vollständig wird, nicht entbehren, wie die fieberhafte Arbeit an der lange vernachlässigten Süd- und Ostküste der größten Insel des Atlantik jetzt hinlänglich beweist. Ja, man kann sagen, daß der taktische und technische Wert der Küstenbefestigungen mit der erheblich gewachsenen Abhängigkeit der Flotten von Stützpunkten sehr gestiegen ist.

Diese Verhältnisse rechtfertigen hinlänglich eine nähere Betrachtung der zweckmäßigsten Anlage von Küstenwerken, und zwar soll uns hier besonders der sehr wichtige Punkt beschäftigen, ob Erd- oder Panzerschutz für sie das Bessere ist.

So rein technisch auf den ersten Blick diese Frage erscheinen mag, so tief greift sie doch in alle Verhältnisse des See- und Landkrieges wie der Finanzen hinein, so daß sie nicht zuletzt, sondern zuerst vom taktischen und artilleristischen sowie kriegsgeschichtlichen Standpunkt und schließlich auch vom volkswirtschaftlichen

betrachtet werden muß, denen die Technik, welche heute so ziemlich alles kann, sich unterzuordnen hat. Nicht der Industrielle und der Panzerfachmann ist der Herr, sondern der Soldat und der Finanzminister! Das wird manchmal vergessen!

Die technischen Eigentümlichkeiten der Angriffsmittel wie ihr taktischer Gebrauch beeinflussen natürlich vor allem das Wesen und die Ausgestaltung der Küstenbefestigungen, sowohl in artilleristischer Hinsicht wie bezüglich der fortifikatorischen Einrichtung der Kampfstellung.

Kriegsschiffe sind in erster Linie für den Kampf gegeneinander erbaut, also zur Seeschlacht und nicht zum Angriff gegen Küstenwerke. Die größte Ausnutzung der Artillerie und der Geschwindigkeit dieser Fahrzeuge ist daher die Hauptsache, bestimmt entscheidend den Bau, die Geschützausrüstung und Panzerung, das Schieß- und das Kampfverfahren.

Was zunächst die stärksten Typen, die Linienschiffe, anlangt, so fehlt ihnen — im Gegensatz zu den Befestigungen — das umständlichere Mörser- und Haubitzfeuer vorläufig noch ganz. Sie besitzen nur den Flachbahnschuß (10 bis 15° Erhöhung) und zwar aus einer geringen Zahl (2 bis 6) schwerer Kanonen vom 24 bis 30,5 cm- (ältere auch bis 40 cm) Kaliber, eine etwa vierfach so große Anzahl mittlerer von 10,5 bis 17 cm Seelenweite und endlich an 20 bis 30 leichte Schnellladekanonen und Maschinengeschütze. Die Munitionsausrüstung mit Panzergranaten, Zündergranaten und Schrapnels ist wegen der begrenzten Tragfähigkeit des Schiffes im Vergleich zu der der Küstenwerke eine geringe (etwa 100 Schuß für die schweren, 200 für die Mittelartillerie gegen das Drei- bis Vierfache der Küstengeschütze). Das ungeschützte tote Werk — die nicht gepanzerten Teile, namentlich der Breitseite, — in dem auch die Mehrheit der Besatzung untergebracht ist, sowie zahlreiche und empfindliche Deckaufbauten haben meist eine größere Fläche als das lebende, sind daher, besonders durch Flachbahnfeuer, recht gefährdet. Die Sicherung der Lebensorgane der Angriffsmaschine (Wasserlinie und damit Schwimmfähigkeit, Munitionsmagazine und dadurch Erhaltung der Gefechtskraft, Kessel, Maschinen, Schraubenwelle und Steuer, also Bewegungsfähigkeit), des sogenannten lebenden Werks, übernimmt gegen schwerstes Flachbahnfeuer ein bis 4 m hoher Gürtelpanzer, der mittschiffs je nach Material heute 18 bis 25 cm (Krupp-Panzer), bei älteren Panzern bis 40 cm dick ist, bei neueren Schiffen im mittleren Teil einen aufgesetzten schwächeren Citadellenpanzer für die Mittelartillerie besitzt und oft — z. B. bei der deutschen Klasse „Kaiser Wilhelm der Große" (1901) nur auf vier fünftel der gesammten Schiffslänge reicht, um dann durch einen Panzerquerschott abgeschlossen zu werden.*) Dem 5- bis 10 cm-, im mittleren Teile flachgewölbten, seitlich stärker gegen die Schiffsebene abfallenden Panzerdeck ist nur durch Steilfeuer beizukommen. Die offenen oder splittersicher gedeckten Türme des Oberdecks (für die schweren Geschütze sowie die Kommandoeinrichtungen von der Stärke des

*) In der ersten Zeit war der gepanzerte Teil der Schlachtschiffe größer als heute, wo man wegen der mächtigen Geschützwirkung die Panzerdicke hat vermehren und sich daher auf den Schutz der Artillerie und der vitalsten Schiffsteile beschränken müssen, die nun freilich durch die neuen Nickelhartpanzer besser gesichert sind. Dafür sind aber jetzt die Schiffsbesatzungen viel gefährdeter. Es ist sowohl aus Gewichts- wie aus Kostenrücksichten nicht anzunehmen, daß eine etwaige Verbesserung

Gürtel- oder des Citadellenpanzers, für die mittleren und leichteren Kaliber von etwa 10 bis 15 cm Dicke) sichern meist nur die Lafetten, nicht aber die Rohre, und stehen mit den unteren Schiffsräumen durch Stahlzylinder in Verbindung, die nicht hinreichend gegen Panzergranaten geschützt sind.*) Dadurch sind die Geschütze der Gefahr ausgesetzt, ihrer Munition beraubt und zum Schweigen gebracht zu werden. Ein einziger gelungener Mörserwurf genügt schon auf große Entfernungen, um durch Explosion der Munitionsräume oder des Kessels das Schiff im höchsten Grade zu gefährden, während andererseits die Besatzungen, besonders die Geschützbedienungen, sogar durch die Flachbahngeschütze lahm gelegt und das Fahrzeug außer Gefecht gesetzt werden kann, wie der Kampf gegen den „Huascar" 1879 bewiesen hat. Man kann sich also das Durchschlagen der stärksten, der Gürtelpanzer, sparen, um ein Schiff kampfunfähig zu machen. Aber auch dieser bietet keinen absoluten Schutz, wenn auch die Schotten und Zellen den Schaden örtlich einschränken und lange die Schwimm- und Bewegungsfähigkeit sichern können, denn die Fortschritte im Geschützwesen (Krupps 30,5 cm-Küstenkanone L/40 durchschlägt auf allen in Betracht kommenden Entfernungen jeden Panzer, die neuen Vickersschen Lydditgranaten mit Johnston-Kappe desgleichen) machen das immer wieder unmöglich, und die Panzerung hat doch viel eher bei einer dem feuchten Element anvertrauten Batterie ihre Grenzen! Dazu kommt, daß stets eine geraume Zeit vergeht, ehe die neuesten Panzerungen in der Mehrheit aller Nationen Anwendung gefunden haben. Man darf also nicht einzelne allerneuste Schiffstypen, sondern muß den Durchschnitt der Betrachtung zu Grunde legen.

Noch weniger zum Kampf gegen Seewerke sind die leichteren Schiffstypen ihrer schwächeren Artillerie und geringeren Deckung wegen befähigt, sie können die Schlachtschiffe höchstens unterstützen. Ihre Hauptstärken bleiben hohe Fahrteigenschaften.

So müssen also die gegen Beschießung ihrer Lebensorgane so empfindlichen Kriegsschiffe ihr Heil in steter Bewegungsfähigkeit suchen, ein Umstand, der hier den erfolgreichen Kampf gegen die stabilen Küstenbefestigungen sehr erschwert.

Das beeinflußt auch im hohen Maße ihr Schießverfahren. Dieses gestattet deshalb und mit Rücksicht auf die schwierige Feuerleitung mehrerer Schiffe und die geringe Munitionsausrüstung ein wo möglich Tage währendes planmäßiges Präzisionsfeuer (wie beim förmlichen Landangriff) kaum, dagegen ein rasches (einige Stunden hindurch) und mächtiges Massenfeuer gegen bewegliche, nahe und dabei große Ziele, wie es Kriegsschiffe sind. Das kann im allgemeinen nicht sehr wirkungsvoll gegen wenig zielfähige,**) oft kaum sichtbare, im Gelände zerstreute und gut ge-

---

des Panzermaterials anders als zur Verringerung der Panzerdicken, nicht aber zur Ausdehnung des Panzerschutzes verwendet werden wird. Ja die neueren Fortschritte der Geschosse lassen sogar auch die Verringerung der Dicken recht zweifelhaft erscheinen und werden eher zu einem Mehrbedarf an Panzergewicht zwingen, das dann nur durch eine noch angängige Erhöhung des Deplacements erreicht werden kann.

*) Anm. d. Red.: Der Herr Verfasser hat hierbei die Panzerung der neuesten Linienschiffe („Wittelsbach"- und „H"-Klasse) nicht berücksichtigt.

**) Wie schwierig das Beobachten der Fallpunkte der Geschosse gegen die wenig sichtbaren Batterien ist, lehrt neuerdings Santiago de Cuba, wo die schlecht ausgerüsteten Werke (mit zehn

deckte, dabei weit entfernte Küstenwerke sein, deren Bedienung genügend zu sichern ist, und über deren sonstige Vorteile ich nachher sprechen will.*) Nur bei sehr großem Munitionsaufwande, wie es z. B. 1866 gegen Lissa stattfand, kann durch Quantität die geringe Treffwahrscheinlichkeit ausgeglichen werden. Das wird sich aber selten ermöglichen und rechtfertigen lassen.**)

Daher haben Kriegsschiffe, namentlich schwach gepanzerte, es, wenn irgend möglich, zu vermeiden, in den wirksamen Schußbereich einigermaßen gut armierter und baulich starker Küstenbefestigungen zu kommen oder gar einen Kampf mit ihnen aufzunehmen. Nur als Mittel zum Zweck kann das Fechten gegen sie notwendig werden, nicht als Selbstzweck. Der Angriff zur See wird nur dann unbedingt erforderlich, wenn die eigentliche Aufgabe gar nicht anders zu erreichen ist. Der Fall tritt z. B. ein, wenn die feindliche Flotte sich nach einer Niederlage hinter die Werke zurückzieht, um ihre Havarie zu beseitigen und sich zu neuem Kampf zu rüsten, oder wenn sie infolge ihrer Unterlegenheit in der Schlacht auf hoher See den Schutz oder die Unterstützung der Küstenbefestigungen in Anspruch nimmt. Dann muß der Gegner in seinem Zufluchtsort aufgesucht werden, und dadurch setzen sich die angreifenden Schiffe natürlich dem Feuer der Werke aus und müssen sie dann ebenfalls bekämpfen. Ferner zuweilen, wenn man eine von feindlichen Batterien verteidigte Durchfahrt oder Meerenge (Dardanellen z. B.) erzwingen oder Landungen ermöglichen oder endlich, wenn man wichtige Einrichtungen, Marine- und Hafenanlagen, Vorräte &c. des Feindes zerstören oder in seine Gewalt bringen will. Freilich lassen sich letztere Zwecke oft auch auf anderem Wege erreichen, so durch Vorbeidampfen mit größter Geschwindigkeit an den feuernden Werken (nach vorheriger Beseitigung oder Unschädlichmachung der Sperren) oder durch Besitznahme der Werke nach geglückter Landung im

---

alten Bronzevorderladern, zwei 9 cm und vier 16 cm) niemals von der an Geschützen überlegenen amerikanischen Flotte, die am 6. Juni allein 8000 Geschosse dagegen schleuderte, zum Schweigen gebracht wurden.

*) 1813 wurde Danzig-Weichselmünde von den Franzosen verteidigt. Eine englisch-russische Flottille gab zwischen 10 Uhr morgens und 3 Uhr nachmittags 8500 Schuß ab und tötete — 2 Mann der Bedienung, verwundete — 16! Dafür flogen zwei Schaluppen in die Luft, zwei andere wurden stark beschädigt und 500 Mann der Schiffsbesatzung getötet oder verwundet. Die beiden Fregatten waren stark beschädigt — die Flottille erschien nicht wieder. 1814 mußten dieselben Schiffe, die indessen die Schlachten von Abukir und Trafalgar gewonnen, und die dänische Flotte bei Kopenhagen verbrannt hatten, nicht nur vor den Küstenbatterien, sondern auch vor der Feldartillerie den Platz räumen. 1838 wurde das Fort St. Jean d'Ulna von den Franzosen unter dem Prinzen von Joinville mit vier Fregatten von 50 bis 60 Kanonen und zwei Bombardiergaleoten beschossen. Trotz der 6000 Schuß und der 500 Wurf waren bei der Übergabe des nur mit 19 Geschützen ausgerüsteten Werks seine Kasematten unbeschädigt! Und wie oft waren in älterer Zeit die Rießbanken von Dünkirchen und die Citadelle und der Turm am Hafenausgang von Le Hâvre den englischen Seekräften gefährlich. Heute ist es nicht anders. Dem Panzer auf der einen wurde der Panzer auf der anderen Seite entgegengesetzt, der Vorteil des Angreifers stets wieder durch den Verteidiger wettgemacht. Alle diese Beispiele behalten ihre Beweiskraft, denn — das Wesen der Sache ist geblieben.

**) Daß auf sich angewiesene Küstenwerke von einer richtig verfahrenden Flotte schließlich niederzukämpfen sind, steht für mich ebenso wenig in Frage, wie daß jede Landbefestigung endlich in eines überlegenen Angreifers Hand fallen wird. Es handelt sich nur um den Zeitaufwand und der wird meist so bedeutend sein, daß schon dadurch die Werke ihren Zweck erfüllt haben.

Wege des Überfalls oder gewaltsamen Angriffs bezw. durch Zerstören der Etablissements oder Brandschatzen der Küstenstädte aus großen Entfernungen mittelst Bombardements, ohne sich auf einen Seeangriff einzulassen.

Aber auch bei letzterem wird es sich meist mehr auf ein Außergefechtsetzen und zum Schweigen Bringen der die eigentlichen Operationen hindernden Küstenartillerie, als um ein planmäßiges Beschießen und Zerstören ihrer Wälle, Panzer und Kasematten handeln. Die Schiffe werden als taktisches Verfahren dabei die Beschießung in Fahrt wählen, obwohl dadurch die an und für sich infolge der schwankenden Grundlage schon zweifelhafte Treffgenauigkeit ihrer Geschütze noch mehr in Frage gestellt wird. Dadurch erschweren sie dem Verteidiger das Treffen, namentlich mit dem gefährlichen Küstenmörser, durch den ein vor Anker liegendes Schiff stark gefährdet wird. Die einzelnen Schiffe werden sich also, möglichst die Breitseite bietend, allmählich in flachen Kurven, unter stetem Wechsel von Entfernung und Kurs und raschem Passieren der durch Steilfeuer besonders gefährdeten Zone von 7 bis 4 km nähern. An als besonders günstig erkannten Stellen werden Bojen ausgeworfen, um die einmal ermittelte Schußentfernung rasch wiederzufinden. Der eigentliche Kampf spielt sich auf 4 bis 1 km ab, bis zu welcher unteren Grenze zur Vernichtung von Panzern herangegangen werden müßte, was freilich angesichts der dann ebenfalls wachsenden Panzerwirkung der Küsten-Flachbahngeschütze und ihres Schrapnellfeuers gegen die schlecht gedeckte Bemannung sowie ihres Feuers gegen die Deckaufbauten ein sehr gefährliches und daher nur im Notfall zu wagendes Unternehmen ist. In der Regel wird die Entscheidung auf 3 bis 2 km fallen.

In welcher Lage befinden sich gegenüber dem Kampfverfahren so gearteter Angriffsmittel nun die Küstenbefestigungen, und wie muß dem gegenüber ihre Kampfstellung ausgestaltet werden, namentlich auch hinsichtlich der Wahl von Erde oder Panzerung als Schutzmittel?

Nur eine Deckung, die ohne Verminderung der eigenen Feuerwirkung möglich ist, trägt zur Verringerung der feindlichen Wirkung bei.

Wie steht es also mit den Anforderungen an die Feuerwirkung, die stets die Hauptsache ist? Es handelt sich, wie wir gesehen, um plötzlich auftretende, schnell bewegliche, aber sehr große und weit sichtbare Ziele*) von ziemlichem Widerstandsvermögen, obwohl nur ihre verwundbarsten Teile durch Panzer gesichert sind. Ihre Niederkämpfung ist daher nur durch eine große Zahl von wirkungsvollen Treffern zu erreichen, zumal der Gegner selbst über eine erhebliche Geschützzahl verfügt und den Kampf in der Fahrt und in nach Richtung und Entfernung verschiedensten Aufstellungen zu führen, sich ihm aber auch wieder rasch zu entziehen vermag.

Es bedarf also zunächst nach Wirkung und Treffwahrscheinlichkeit richtig gewählter Geschützarten und Kaliber. Mit ihren Zündergranaten und Schrapnells müssen sie eine große Wirkung gegen nicht geschützte Schiffsteile und das Personal auf Deck ausüben, mit ihren Panzergranaten den Gürtel, die Kuppeln und Reduits

---

*) Ein Schiff bietet im Rumpf in der Breitseite ein Ziel von 100 : 7 m, in der Querseite von 20 : 7 m, auf Deck von 100 : 12. Es gibt natürlich noch größere Schiffe, besonders auch von erheblicherer Länge.

sowie das Deck durchschlagen. Es handelt sich also um Flachbahngeschütze, die von Steilfeuergeschützen unterstützt werden. Zwar sprechen das größere Durchschlagsvermögen schon auf weite Entfernungen (12 km) — wo die Schiffe oft, wenigstens zur Beunruhigung, das Feuer eröffnen werden oder auf welche man sie fernhalten will – und die große Sprengladung ihrer Granaten für die schwersten Kaliber. Indessen haften diesen die Nachteile der geringen Feuerschnelligkeit und der umständlichen Bedienung sowie der großen Kosten an. (Zwei 30,5 cm kosten so viel wie drei 28 cm, sechs 21 cm oder zwanzig 15 cm.) Auch besitzen sie meist einen Überschuß an Wirkung. Da es nun nur selten geboten ist, Schiffe durch Durchschlagen ihrer Panzer, noch dazu auf solche Schußweiten, gefechtsunfähig zu machen, vielmehr eine größere Zahl von Sprenggranaten aus möglichst zahlreichen mittleren Rohren den Zweck meist besser erreicht, so wird man ziemlich aus denselben Gründen, wie bei der Schiffsartillerie, die Hauptmasse der Flachbahnkanonen aus feuerschnellen 15 bis 21 cm, selten 24 cm, bestehen lassen, die auch noch schwächere Panzer durchschlagen und etwaige Panzerkosten einzuschränken gestatten. Nur für besondere Aufgaben werden einige 28 bis 30,5 cm*) bereit sein müssen. Dagegen wird man bei den Mörsern bezw. Haubitzen nicht gern unter das 28 cm- keinesfalls unter das 21 cm-Kaliber**) gehen, sowohl wegen des Durchschlagens der Panzerdecks, als zum Fernhalten der Flotten und Verhinderung des Bombardements, indem die Wirkung des Steilfeuers über 4 km Entfernung bedeutend größer als die der Flachbahngeschütze ist, ihre Treffgenauigkeit und Flugdauer dann diesen nur noch wenig nachsteht, zumal deren Rasanz inzwischen bedeutend abgenommen hat. Auch werden die Schiffe auf solche Entfernungen wagen, langsamer zu fahren oder gar vor Anker zu gehen, wodurch sie dem Mörser ein gut beobachtungsfähiges Ziel bieten. Es ist aber auch gerade die Aufgabe der Küstenartillerie, das Vorankerliegen möglichst zu hindern und die Schiffe zur Fahrt zu zwingen. Endlich wird das künftig doch zu erwartende Schiffssteilfeuer ebenfalls nur durch solches bekämpft werden können. Der Küstenmörser, dem schon Gribeauval, Gassendi, Larosière, D'Arçon vor Jahren das Wort geredet, nimmt daher heute eine sehr wichtige Stelle ein.***)

Endlich ist eine große Zahl von leichteren und mittleren Schnellfeuer-Kalibern (7,5 bis 15 cm) nötig, um gegen Forcirungen der Häfen und Landungen sowie gegen erkundende Torpedoboote zu wirken, und zwar gegen die toten Werke, Deckaufbauten und das Personal sowie um Brände zu erzeugen.

---

*) Die 30,5 cm- Kruppsche Küstenkanone L/40 in Mittelpivotlafette durchschlägt mit ihren 350 bezw. 445 kg schweren Panzergeschossen von 15 250 Metertonnen Mündungsarbeit (bei 926 bezw. 820 m Mündungsgeschwindigkeit) auf 1000 m 49 bezw. 49,5 cm-, auf 2000 m 46 bezw. 47 cm, auf 3000 m 43 bezw. 44,5 cm dicke Nickelstahlplatten mit gehärteter Oberfläche — hat also einen erheblichen Überschuß an Wirkung.

**) Die 28 cm-Haubitze L/12 in Mittelpivotlafette der Firma Krupp kann bei 43° Erhöhung und 52° Auftreffwinkel ein 9,7 bezw. 12,7 cm dickes Panzerdeck aus ungehärtetem Stahl, bei 60° Erhöhung und 67° Auftreffwinkel ein solches von 13,3 bezw. 17,1 cm mit ihren 215 bezw. 345 kg schweren Geschossen durchschlagen, d. h. auf der Hauptkampfentfernung.

***) Die Amerikaner haben für ihre 31 ganz modernen Küstenplätze z. B. nur 356 schwere Kanonen (20,3, 25,4 und 30,5 cm), dagegen 544 Mörser aufgestellt, die also nach den 1294 Schnellladegeschützen von 6,2 bis 15,2 cm-Kaliber die zweite Stelle einnehmen.

Die Treffwahrscheinlichkeit all dieser Geschütze ist bei dem festen Stand, der großen Geschützzahl, der reichlichen Munitionsausrüstung, dem rationellen Schießverfahren, der sorgfältigen Feuerleitung, der leichten Beobachtungsfähigkeit auf dem Wasser und der Möglichkeit der Entfernungsmessung gegen die frühzeitig sich verratenden großen Scheiben des Gegners trotz deren Beweglichkeit eine gute.*) Es wird sogar ein Erfolg sein, wenn der Feind zu letzterer, die seine Treffgenauigkeit herabsetzt, gezwungen wird. Beim Schießen wird alles darauf ankommen, die Bewegungsfähigkeit zu vernichten, mindestens aber das Schiff gefechtsunfähig zu machen. Man wird daher den mittleren Treffpunkt auf einen entscheidenden Punkt zu legen suchen und unter diesen den am wenigsten widerstandsfähigen auswählen.

Um solche Wirkung und Treffwahrscheinlichkeit zu erzielen, bedarf es einer hohen Gefechtsbereitschaft, also einer dauernden Aufstellung der Geschütze samt ihrer reichlichen und in ihrer Nähe lagernden Munition. Ferner, um den rasch beweglichen Zielen schnell folgen zu können, eines großen Gesichtsfeldes, leichter Wendbarkeit und schneller Feuerfolge, ohne regelrechtes Einschießen, aber auf sicher festgelegten Entfernungen. Neben zweckentsprechenden Geschütz- und Lafettenkonstruktionen, leichter Handhabung beim Richten und Schießen und rascher Munitionsversorgung durch maschinelle Einrichtungen für die großen Gewichte (Aufzüge, Geleise, Krähne) wird den Anforderungen am meisten durch zweckmäßige bauliche Einrichtung entsprochen.

Das Feuern über Bank oder durch sehr weite Scharten, wie es offene Erdbatterien ermöglichen, ist das für die Wirkung geeignetste. Die Wendungsfähigkeit und Schußfreiheit des Geschützes im horizontalen Sinne beträgt bis 150° für in die Brustwehr halbrund eingeschnittene Geschütze in Mittelpivotlafetten, das Gesichtsfeld ist unbegrenzt. Ungünstiger stellt sich die Feuerschnelligkeit bei den (besonders in Amerika weit verbreiteten) Verschwindlafetten, die auch größere Geschützstände erfordern und erheblich kostspieliger sind. Aber sie haben ebenfalls den Vorteil des Überbankfeuerns. Panzerungen stehen dagegen den offenen Erdbatterien nach und zwar um so mehr, je schwerer sie sind. Das Gesichtsfeld ist bei allen Arten sehr beschränkt, die Wendungsfähigkeit ist bei den Türmen dagegen sehr groß (360° Gefechtsfeld), bei den Panzerkasematten wieder sehr klein (60° bis 80° Schußfreiheit). Am günstigsten stellt sich also noch der leichte Panzerturm für mittlere Kaliber, in der Regel 15 cm.

---

*) Auf 4000 m ist zur Aufnahme aller Schüsse, also bei 100 Prozent Streuung, bei der 28 cm-Kanone ein Rechteck von 5,6 m Breite und 10,8 m Höhe, bei der 28 cm-Haubitze von 12 m Breite und 96 m Länge erforderlich. Wenn also ein 100 m langes, 20 m im Deck breites, 7 m hohes Panzerschiff sich quer legt, also seine Breitseite bietet (was wegen der Breitenstreuung besonders für niedrige Batterien vorteilhaft ist), so wird man 92 Prozent Treffer der Kanone und 26 Prozent von der Haubitze erhalten. Bietet es dagegen seine Spitze — was bei hohen Batterien ihrer größeren Längenstreuung wegen günstig ist —, so erhält es alle Geschosse der Haubitze und 92 Prozent der Kanone, ein Teil der anderen Flachbahnschüsse wird das Deck treffen, es aber nur bei Fallwinkeln über 10° durchschlagen, sofern das Deck eine geringere Stärke als ein viertel derjenigen besitzt, die das Geschoß normal durchschlägt. Die Werte dieser Winkel hängen von der Höhe der Batterie über der Wasserfläche ab.

Auf 3000 m werden mit der 28 cm-Kanone 100 Prozent, auf 7000 m 50 Prozent der Schüsse in ein 7 m hohes und 20 m breites Schiff gebracht.

Der **schwere Turm** erfordert einen zu verwickelten Mechanismus, der zugleich mit seinem großen Gewicht die Bedienung sehr verlangsamt, wodurch die Feuerschnelligkeit gegen bewegliche Ziele erheblich verringert wird, wenn auch durch Benutzung des Mannlochs und des Visierschlitzes das Richten beschleunigt werden kann. Auf stete Betriebssicherheit wird nicht immer zu rechnen sein. Dazu kommen die hohen Beschaffungs- und Unterhaltungskosten, die meist zu zweiläufigen Konstruktionen nötigen, was ebenfalls ungünstig ist. Denn ein einläufiger Panzerturm erhöht die Selbständigkeit des Geschützes, giebt ihm größere Schußgenauigkeit, zwingt den Gegner zur Feuerteilung, ist weniger verwundbar und beschränkt den Schaden auf ein Rohr. **Panzerkasematten** endlich, die erheblich billiger als Türme sind, können nur in beschränkten Fällen, wo auf Schußfreiheit verzichtet werden kann, z. B. zur Längsbestreichung von Hafeneinfahrten, ferner, wo nur frontaler Angriff möglich ist, endlich zur Grabenverteidigung und zur Traditorenwirkung in Betracht kommen.

So wird vom Standpunkte der **Wirkung** also unbedingt der **offenen Erdbatterie**, die auch die Geschütze nicht vollständig an ihre Aufstellung bannt und der Bedienung Luft- und Bewegungsraum läßt und leicht auszurüsten ist, der Vorzug zu geben sein und daher für die Flachbahn- wie die Steilfeuergeschütze in **erster** Linie in Betracht kommen und zwar zunächst für Mittelpivotlafetten. Ganz besonders wird sie geeignet sein, wenn man ihnen zugleich eine hohe Lage (10 bis 30 m)*) geben kann, die eine größere Wirkung gegen die Schiffsdecks und die Unterwasserteile gestattet und ein leichteres Entfernungsschätzen. Das hat natürlich seine Grenzen, wie ich unter „Deckung“ näher erläutern werde. Nur in dem Fall wird durch **Panzerschutz** die Wirkung zugleich erhöht, wenn dadurch besonders wirkungsvollen Geschützen das Ausharren in Aufstellungen dauernd ermöglicht wird, die in ihrer dem Gegner ausgesetzten Lage sonst nicht zu halten wären, oder wenn eine Wendungsfähigkeit über 150° erfordert wird.

Betrachten wir die Frage nun vom Gesichtspunkt der **Deckung**. Diese hat in erster Linie gegen die Volltreffer-, Splitter- und Füllkugelwirkung der **Schiffskanone** zu erfolgen, da augenblicklich den Schiffen das Steilfeuer noch fehlt. In Zukunft wird freilich — wie es schon in der Vergangenheit**) eine wichtige Rolle gespielt hat, auch mit ihm zu rechnen sein. **Schneider-Canet** hat schon 24 cm-Schiffshaubitzen unter doppeltem Panzerschirm und mit Neigungen von — 7° bis + 60° konstruiert. Mindestens wird solches Feuer, ähnlich wie bei Sweaborg (Insel Abraham, wo 3 bis 27 cm-Mörser die Marinearsenale zerstörten), von Inseln, seichten Stellen oder Küstenstrecken, die den Seebatterien nahe liegen, vom Angreifer versucht werden

---

*) **Todleben** sagt: „La cause principale du tir si efficace des batteries du Télégraphe et de la Guêpe était sans contredit leur position élevée.“

) Schon unter **Ludwig XIV. waren in der französischen Marine **Bombarden** vertreten, so bei der Expedition gegen Algier 1682 unter Admiral **Duquesne**. 1696 und 1707 verwendete die englische Flotte bei ihrer Beschießung von Saint Malo bezw. Toulon Bombengaleoten. 1787 befanden sich in der russischen Schwarze Meerflotte Bombarden. 1801 wurden solche von den Engländern bei der Beschießung von Kopenhagen verwendet, ebenso 1809 vor Vlissingen, 1816 vor Algier, 1854 vor Sweaborg und Kinburn, 1862 kommen sie im Sezessionskriege vor Jackson, Philippeville und Vicksburg vor.

und große Wirkung gegen die Hohlbauten ausüben. Daher müssen deren Gewölbe und alles Mauerwerk jedenfalls auch gegen Mörserfeuer geschützt werden.

Im übrigen ist aber gegen mächtiges Flachbahnfeuer Vorsorge zu treffen und zwar zunächst gegen Volltreffer von Panzer- und Zündgranaten, demnächst gegen deren Splitterwirkung und die Volltreffer der Maschinengeschütze. Das Schrapnellfeuer der mittleren und auch der schweren Geschütze ist wegen des geringen Einfallwinkels (7° bis 10°) und des mangelhaften Einschießens nur gegen niedrige und gut beobachtungsfähige Ziele erfolgreich.

Betrachten wir zunächst einmal die vorhandenen Deckungsmittel, nämlich Erde und Panzer*) bezüglich ihres militärischen Werts.

Erde bietet nur eine frontale Deckung (zum Feuern über Bank) gegen Sicht und Flachbahnfeuer von vorn, deren Maß die Brustwehrhöhe bildet, deren Widerstand in der Brustwehrstärke liegt. Panzergranaten sind Erddeckungen bei genügender Dicke nicht gefährlich, da schon wegen der geringen Sprengladung der Erfolg nur ein geringer sein könnte. Gegen über die Brustwehr ragende Ziele schützt deren Kleinheit oder — leichte Panzerung. Gefährlich sind ihnen aber die Volltreffer der Sprenggranaten mit ihren verlangsamt wirkenden Zündvorrichtungen, wie sich das schon bei Düppel und Borgoforte gezeigt hat, wo die Werke bereits nach eintägiger Beschießung nicht mehr verteidigungsfähig waren, oder beim Fort Roschella, wo nach etwa 1600 Schuß die Brustwehr bis auf den Wallgang abgekämmt war. Indessen läßt sich — wie Alexandria gelehrt — Schutz schaffen durch zweckmäßige Zusammensetzung, besonders aus reinem Sande, der auch keinen Splitter giebt, sowie durch genügende Dicke. Diese läßt sich bei bekannter Endgeschwindigkeit und Querdichte der Geschosse sowie gegebenem Material zwar theoretisch bestimmen, indessen erhält man dabei übermäßige Stärken, da die Geschosse eine ihre Durchschlagskraft abschwächende Aufwärtsbewegung in dem neuen Medium machen. 12 m Sand oder 10 m Erde vor 3 m Beton wird meist genügen. Die Russen verlangen zwischen 9 oder 6 Saʃhen (19,2 m bis 12,0 m), je nachdem Sicherung gegen 24 cm oder 15 cm verlangt wird. Das Schiffsfeuer ist zwar zeitweilig der Zahl nach stärker, der Wirkung und Zeitdauer eines förmlichen Landangriffs aber meist unterlegen, Mörserfeuer zunächst noch nicht zu erwarten. Erde bietet daher bei richtiger Maskierung ganz allgemein genommen,

*) Ungedecktes senkrechtes Mauerwerk — einst die stärkste Deckung — ist heute in jeder Konstruktion und jedem Material, selbst aus Sandstein und Granit, infolge seiner Splitterwirkung und der großen Schartenöffnungen wegen bei der erhöhten Treffgenauigkeit und Durchschlagskraft der heutigen Schiffsgeschütze vollständig ausgeschlossen. Die Auftreffenergie der 28 cm-L 40 beträgt allein 6543 Metertonnen, die der 30,5 cm gar 8629 Metertonnen. Schon Todleben konnte vom Fort Constantine sagen: „Ces avaries mirent en évidence toutes les imperfections de son établissement“ — nämlich schon 1854. Höchstens für Grabenbestreichungsanlagen oder bei Werken auf kleinen Inseln, hohen Felsen, wo der Feind keine genügende Aufstellung finden oder das eigene Feuer mit Sicherheit, z. B. durch stockwerksartige Anlage, überlegen sein kann, ist es zuweilen noch denkbar. Dennoch möchte auch heute noch gegen solche verhältnismäßig kleinen, aber widerstandsfähigen Ziele ein sehr großer Munitionsaufwand zur Zerstörung nötig sein. Vorhandene ältere Anlagen wird man also zuweilen verwenden können, nur sie mit einer Erdvorlage versehen oder entsprechend defilieren, was schon bei 1 : 9 (7°) bis auf 4000 m schützt. (28 cm-L/35 hat bei 4000 m nur 5° 7' Einfallwinkel.)

eine genügende Deckung,*) namentlich, wenn auch noch alle übrigen noch zu erläuternden Maßnahmen bei Anordnung der Batterien erfüllt und durch richtig konstruierte Traversen Einschränkung der Wirkung tief explodierender Hohlgeschosse auf eine kurze Wallstrecke sowie gegen Längs- und Schrägfeuer erzielt wird. Dazu sind Erdbatterien in der Anlage und Unterhaltung billig, wenn auch nicht so raumsparend wie Panzer, namentlich wenn Verschwindlafetten angewendet werden. Sehr wichtig ist jedoch die Höhenlage der Batterien. Auch aus Deckungsrücksichten sind höhere Lagen anzustreben, damit die Schiffe weiter abbleiben müssen, um mit ihren Flugbahnen in das Innere der Werke zu gelangen, statt mit Geschoßaufschlägen die Brustwehr im aufsteigenden Ast zu erreichen. Durch das weitere Abbleiben wird aber wieder die Treffgenauigkeit und Wirkung beeinträchtigt. Bei 50 m Seehöhe der Batterien müssen die Schiffe schon 2000 m, bei noch größerer Höhe noch weiter und bei 350 bis 400 m Höhe selbst auf die größten Entfernungen abbleiben.**) Im allgemeinen werden indessen Höhenlagen von 15 bis 30 m die günstigsten sein, weil dann die bestrichenen Räume nicht zu klein werden, so daß die feindlichen Schiffe gewissermaßen unter den eigenen Schuß geraten würden, und weil dann diese doch noch Mühe haben, ihre Geschütze zu elevieren. Bei größeren Höhenlagen leidet auch die eigene Wirkung gegen die Panzer, während bei den genannten die Fallwinkel gegen die Deck schon recht günstig sind, das Entfernungsschätzen ein gutes ist und die Anfangsgeschwindigkeit sich so vergrößert, daß auch die Rasanz und damit der bestrichene Raum größer werden. Eine Wirkung des Schiffsschrapnellfeuers und des Feuers aus den Marsen, besonders gegen die Bedienungen, ist dann kaum zu fürchten, die Erdbrustwehren bieten aber sehr kleine Ziele. Wo man also irgend wählen kann, sollte man diese Höhenlage nehmen, nie aber über 80 m gehen. Niedrigere Lagen als 15 m leiden sehr unter der verheerenden Wirkung der Sprenggranaten, weil da die Schiffe näher herangehen und selbst auf kleinere Entfernungen — bis auf 1000 m — noch einfallende Schüsse, namentlich aus den 16 bis 20 m hohen Marsen erzielen können. Auch ist bei stürmischem Meere von niedrigen Batterien der Rumpf schwer zu sehen. Sie sind natürlich nicht zu entbehren, besonders zur rasanten Bestreichung von Häfen und Buchten ihrer großen bestrichenen Räume wegen***) und wirken dann besonders gut gegen nahe an das Ufer gelangende Fahrzeuge. Aber gegen größere Schiffe, denen eine bedeutende Annäherung (unter 1200 m etwa) möglich ist, muß bei wichtigeren Batterien, die

*) Namentlich bei Anwendung von Schirmlafetten.

**) Bei dem französischen 34 cm erreicht die Flugbahn im absteigenden Ast die Brustwehr:

gegen	eine	25 m	hohe Batterie	auf	1030 m,
„	„	50 m	„	„	1420 m,
„	„	75 m	„	„	1690 m
„	„	100 m	„	„	1925 m,
„	„	150 m	„	„	2295 m,
„	„	200 m	„	„	2600 m,
„	„	300 m	„	„	3090 m.

***) Beim Feuern mit der französischen 34 cm-Kanone gegen ein 6 m hohes Ziel ist der bestrichene Raum: bei 1000 m Schußweite und einer Batteriehöhe von 0 m — 258 m; 25 m — 124 m, 50 m — 82 m; 100 m — 49 m; 150 m — 35 m; bei 2000 m Entfernung: 0 m — 108 m, 25 m — 88 m; 50 m — 75 m; 100 m — 57 m; 150 m — 56 m.

übrigens mindestens 6,0 m über der Höhe des Hauptdecks liegen sollten, Panzerschutz eintreten. Verschwindlafetten*) werden dagegen, weil sie gegen Bombardement und gewaltsame Angriffe gedeckt sein müssen, nur bei höheren Batterielagen anwendbar sein. Es sind bekanntlich Lafetten, bei denen das Geschützrohr nur im Augenblick des Schusses (5 bis 6 Sekunden) der feindlichen Sicht wie dem Flachbahnfeuer mit kleinen Einfallwinkeln (5 bis 10°), also auf mittleren Entfernungen, ausgesetzt ist, nach Feuerabgabe aber durch besondere Lafetteneinrichtungen ihnen durch Zurückgehen hinter die Deckung in die Lade- bezw. Ruhestellung entzogen wird. Ihr Hauptschutz — der gegen Sprengstücke und Schrapnellkugeln durch leichte Panzerschirme vermehrt werden kann — liegt darin, daß ihre Aufstellung vom Gegner nicht erkannt werden kann, daher ein Beobachtuug erforderndes Einschießen gegen sie nicht möglich ist. Nur Zufallstreffer können vorkommen. Freilich, ob sie betriebssicher genug sind, so daß sie nicht im entscheidenden Augenblick zur Untätigkeit gezwungen sind, steht dahin. Sie erfordern größere Geschützstände als alle anderen Aufstellungen und sind dem Granatfeuer daher auch am meisten ausgesetzt, wogegen nur eine sehr geschickte Anlage im Gelände, die das feindliche Feuer zu zersplittern vermag, helfen kann.

Die Panzerung ist von allen vorhandenen Deckungsmaterialien bei gleichem Gewicht und Volumen infolge der Zähigkeit, Festigkeit, Härte und Elastizität ihres Materials die widerstandsfähigste und kräftigste. Sie gestattet daher bei den geringsten Abmessungen, namentlich auch des empfindlichsten Teiles, der Scharte — die hier als nur dem Geschützrohr Raum bietende und mit ihrer Enge seinen Drehpunkt für Höhen- und Seitenrichtung bildende Minimalscharte angewendet wird —, geringste Zielfähigkeit, und ist sowohl gegen Flach- wie gegen Steilfeuer mit Panzer- wie mit Sprenggranaten die vollkommenste Deckung. Aber sie gewährt für die meisten Fälle einen solchen Überschuß an Sicherung, da die Schiffsgeschütze nie in der Lage sind, ihre eigentliche Treffgenauigkeit auszunutzen, daß sie nur in seltenen Fällen angewendet werden sollte. Dazu kommen die schon unter „Wirkung" erwähnten Nachteile.

*) In Amerika, der Heimat dieser Lafette, sind von 1806 bis 1869 allein vierundzwanzig verschiedene Arten von Verschwindlafetten konstruiert, davon die meisten 1868/69, und zwar mit totem Gegengewicht, mit arbeitendem Gegengewicht, mit Wasser-, Luft- und Dampfdruck, endlich solche, die den Rücklauf benutzen, um eine seitliche Deckung zu erreichen, allerdings nur sechs wirklich ausgeführt, die anderen in Modell oder Zeichnung. Besonders wohlfeil war der Entwurf Houston, wo das Geschütz durch den Rückstoß um einen seitlichen Drehpunkt auf bogenförmiger Bahn hinter die Deckung zurückgeschossen wurde, was freilich viel Raum einnahm. Man soll die Lafette vom Rückstoß unabhängig machen. Am besten scheint ein leicht auf- und niederzulegendes Gegengewicht und die Aufstellung auf einer Drehscheibe über einem brunnenförmigen Schacht. In Amerika sind heute 80 Prozent aller Küstenlafetten Verschwindlafetten. England bevorzugt die Armstrongsche hydropneumatische Konstruktion. Auf demselben Prinzip beruhte bekanntlich auch die einst viel genannte Moncrieffsche, ferner die Lafette für 6zöllige Rohre des bekannten englischen Oberstleutnants Clarke und die Canetsche für 27 cm-L/28. Eine andere Methode, die Verwendung von Federn zum Heben des Rohres, wenden Durlacher und ebenfalls Armstrong an. Endlich das wohl einfachste und kriegsbrauchbarste Gegengewichtssystem in verschiedener Ausführung: die Bethlehem Iron Cie., Vickers Sons & Maxim, Crozier-Buffington, Gordon & Morgan, Howell und last not least Fried. Krupp. Er erreicht mit Kreisführung des Rohrdrehpunkts einen Deckungswinkel von 5 — 6°, eine Senkung von — 5°, was im allgemeinen ausreicht. Die Hubhöhe beträgt 7,25 Kaliber, die steilste Rohrstellung beim Zurückgehen 9° 40'.

Die Panzerung*) kommt vor: 1. zur Verstärkung als Panzerschirm für Lafetten oder in älteren Werken als Schartenpanzer oder Panzerschild für Kasematten und Brustwehren; 2. als selbständige Deckung in Form von Panzerkasematten und Panzertürmen (Drehpanzern). Die Verstärkung als Panzerschirm erfolgt durch ein splitter- und schrapnelsicheres, nach rückwärts ansteigendes Metallgehäuse über der Mittelpivotlafette, die dadurch zur Schirmlafette wird und auf einem betonnierten Geschützstand hinter ebensolcher Brustwehr aufgestellt ist. Er deckt den für die Bedienung und Munitionszufuhr notwendigen kreisrunden Raum vollkommen ein und wird hinten durch ein zylindrisches Stahlblech mit Schiebetür geschlossen oder bleibt auch offen. Im vorderen gefährdeten Teil reicht der Panzermantel bis unter die Brustwehrkante hinab. Der Schutz reicht nicht nur gegen Schrapnelkugeln und Sprengstücke, sondern bei stärkeren Schirmen auch gegen Volltreffer der Maschinen-Kanonengeschosse aus.

Panzerschilde ermöglichten bei Kasematten oder Brustwehren die dem feindlichen Feuer am meisten ausgesetzten Teile widerstandsfähiger zu machen sowie die Anwendung der Minimalscharte.

Panzerkasematten sind feststehende Panzerbauten, also ohne verwickelten Mechanismus, daher solide und verhältnismäßig billig. Zuweilen finden sie sich in Reihen nebeneinander zu einer Batterie verbunden, z. B. in der zuerst 1869 durch Gruson in Hartguß hergestellten Form**) für schwere Kaliber von 21 cm bis 24 cm.

*) Obwohl das Eisen in der Geschichte der Kultur stets die wichtigste Rolle gespielt hat, war es erst unserer Zeit vorbehalten, dasselbe als selbständiges Konstruktionselement zu verwenden.

Heute kommt für Neuherstellung als Panzermaterial nur noch in Betracht: 1. Gewalzter Flußstahl (im flüssigen Zustand nach dem Siemens-Martin-Verfahren hergestelltes, schmiedbares, merklich härtbares Material), und zwar unter die Festigkeit und Elastizität erhöhendem Zusatz von Nickel. Meist erfolgt dabei eine das Widerstandsvermögen erhöhende einseitige Härtung der Oberfläche durch Zuführung von Kohlenstoff (Leuchtgas) bis in eine gewisse Tiefe der Vorderseite, unbeschadet der Zähigkeit. Die jetzt nach dem Krupp-Verfahren seit 1895 hergestellten Platten (Kruppized armour) von einem allmählich von der härtesten zur weichen, zähen Schicht übergehenden Gefüge haben eine solche Widerstandsfähigkeit, daß sie bei einer Beschießung mittelst eines Kalibers von der Dicke der Platte und bei Anwendung modernster Panzergranaten der einer dreimal so dicken Eisen- oder einer doppelt so dicken weichen Stahlplatte gleichkommt. Für Panzerdecken wird auch weicher Nickelstahl von besonderer Zähigkeit verwandt. Freilich sollen neuerdings die Geschosse bereits wieder überlegen sein. 2. Die neueste Art: gehärteter Stahlguß (aus Nickelflußstahl in fertigen Formen hergestellt für nicht walzbare Gestaltungen). Er ist von fast derselben Härte und Zähigkeit wie der einseitig gehärtete Nickelstahlpanzer und sehr feinem Gefüge. 3. Hartguß — durch Auswahl und Mischung bester Eisensorten und Gießen in eisernen Formen besonders hart gemachtes Roheisen von doppelter Zerreißfestigkeit des gewöhnlichen Gusses. Wegen der jedem Eisenguß innewohnenden Sprödigkeit nötigt es zu ungewöhnlichen Stärken, wodurch der Vorzug der größeren Billigkeit teilweise verloren geht und erhebliche Gewichte erzielt werden. Diese erschweren die hier gerade besonders nötige individuelle Prüfung. Auch ist eine nachträgliche Verstärkung der Panzerung sowie die Verbindung der Gußstücke untereinander schwierig ausführbar. Dagegen ist die Widerstandsfähigkeit der wuchtigen Massen eine besonders große gegenüber vereinzelt auftretenden Geschossen von großer lebendiger Kraft.

**) England bevorzugt neben Verschwindlafetten Armstrong die Panzerkasematte, die auch in Deutschland, Österreich-Ungarn, Italien und den Niederlanden vereinzelt, z. B. in der Grusonschen Form, vorkommt.

Panzertürme (leichte und schwere oder Vollpanzer) in Form doppelt-gekrümmter, flachkuppelförmiger Drehpanzer, deren oberer Rand des Hohlzylinders durch einen Vorpanzer gesichert ist, sind die **stärksten** der Technik möglichen Deckungen. Sie besitzen bei bedeutend verringerter und sehr günstig geformter Trefffläche überhaupt eine sehr schwer zielfähige und durch Abschwenken nach dem Schuß überdies der feindlichen Schußwirkung zu entziehende Minimalscharte, wodurch der bei der ohnehin geringen Treffgenauigkeit des Schiffsfeuers nur gering anzusehende Nachteil, daß der lange Teil der Flachbahnrohre weit hinausragt, noch geringer wird. Wollte man auch diesen schützen, so würde der ohnehin hohe Preis sich um 60 bis 70 Prozent steigern. Die Lafette ist zur Hemmung des Rücklaufs mit der Kuppel verbunden. Der Vollpanzer wird meist aus Hartguß konstruiert, dessen gewaltige Blöcke die mächtigen Auftreffenergien auch der schwersten Marinegeschütze auszuhalten vermögen. Er wird meist für zwei Geschütze vom Kaliber 24 cm bis 40 cm erbaut. Ein **Kruppscher** 28 cm-Panzer läßt sich durch vier bis sechs Mann bedienen. Ein **Kruppscher** zweiläufiger 30,5 cm-Panzer wiegt mit Vorpanzer (ohne Rohre) 1 390 000 kg und vermag dem 30,5 cm-Geschütz auf 2000 m, d. h. einer lebendigen Kraft von 5000 Metertonnen zu widerstehen. Neuere Konstruktionen werden auch durch Nickelstahlpanzer geschützt und wiegen einläufig dann (ohne Rohr) nur 234 200 kg, immer noch eine gewaltige, stärkste Fundierungen erfordernde Last. Sie sind für elektrischen und Handbetrieb eingerichtet. Die leichten Türme werden meist für 15 cm-Geschütze eingerichtet und in Nickelstahl ausgeführt, was erheblich geringere Gewichte zur Folge hat.*) Die **Türme****) werden in einen massiven Betonbau eingesetzt, dessen zylindrischer Hohlraum das Geschütz, den Arbeitsraum und den Mechanismus aufnimmt und durch einen Hohlgang zugänglich ist.

Die zur Beobachtung und Feuerleitung erforderlichen festen oder drehbaren **Beobachtungsstände** werden meist gepanzert und mit den splittersicher gepanzerten **Entfernungsmessern** sowie den Geschützen durch Fernsprecher und Sprachrohre verbunden.

Fassen wir das Ergebnis der Betrachtungen **über Deckung** zusammen, so kann es nur lauten, daß zwar Panzerung den idealsten Schutz gewährt, daß aber **Erddeckung** bei geeigneter Lage und zweckmäßiger Maskierung der Geschützaufstellungen in der **Mehrheit** der Fälle als ausreichend anzusehen und umsomehr anzustreben ist, als sie gleichzeitig die **Wirkung** begünstigt und die Kosten herabsetzt.***) Wie im Feldkriege soll vor allem der **Schutz des Geländes** angerufen werden. Alle Anlagen

---

*) Oft wird der Turm sogar durch den Schild ersetzt, dann ergibt sich eine nur 5660 kg wiegende Lafettierung. Für Haubitzen und Mörser ist selbst der hinten offene, kuppelförmige Splitterschild aus 6 cm dickem Stahlblech, dessen Scharte durch einen besonderen Schartenschild geschlossen wird, Regel, sofern nicht jede Panzerung entbehrt werden kann.

) Sie werden in Deutschland, Österreich-Ungarn, Italien, Holland, Belgien und Rußland — wo **Todleben z. B. für Fort Miljutin allein sechs Kuppeln für sechs 27,5 cm-Geschütze vereinigt hat — bevorzugt. England hatte bisher nur eine Kuppel auf dem Admiralty Pier in Dover, die aber beseitigt ist. **Porter** und **Farragut** hielten viel von ihnen.

***) Glänzend haben Erdbatterien z. B. den französisch-englischen Flottenangriffen vor Sebastopol widerstanden.

sind der Sicht sowie dem direkten und zuweilen selbst dem Steilfeuer zu entziehen und daher unter Ausnutzung der durch die Küstengestaltung gegebenen Freiheit den Geländeformen anzuschmiegen. Kleinheit und Schmalheit der Ziele, eine die Wirkung nicht beeinträchtigende Zerstreuung derselben, gute (natürliche und künstliche) Maskierung werden das befördern. Die Feuerlinie darf nicht höher gelegt werden, als für Übersicht und gutes Schußfeld unbedingt notwendig ist, um die Ziel- und Beobachtungsfähigkeit zu verringern. Nur die Bodenbedeckungen dürfen entfernt werden, welche Übersicht und Schußfeld beeinträchtigen. Durch richtige Lage der Grundrißlinie ist Sicherheit gegen Längs- und möglichst auch gegen Schrägfeuer zu schaffen. Traversen sind mit Rücksicht auf die günstige Silhouette und leichte Maskierung höchstens bis zur Höhe der Panzerschirme zu führen, deren Anwendung gegen Sprengstücke, Schrapnelkugeln und Volltreffer der Maschinenkanonen sich meist empfiehlt. Sie können bei hoher Lage der Batterien ganz leicht und hinten offen sein oder sogar ganz fortfallen, bei tieferen Lagen müssen sie stärker und hinten geschlossen sein. Rückenwehren und ungedecktes Mauerwerk sind ganz unzulässig, doch genügt zum Schutze des letzteren gegen Flachbahnfeuer Deckung unter 1 : 9 (7°), gegen Wurffeuer ist Bombensicherheit für alle Unterkünfte 2c. nötig. Verschwindlafetten erfordern unbedingt hohe Lagen und weite Geschützabstände.

Voller Panzerschutz ist nur bei besonders wichtigen, durch ihre Lage gefährdeten, namentlich auch planmäßig zu fassenden Geschützen, sowie wenn Felsen und Mauerwerk den unvermeidlichen Hintergrund einer Batterie bilden, anzuwenden, und dabei unbedingte Sicherheit gegen schwerste Geschosse durch Vollpanzer nur in seltenen Fällen vorzusehen. Stets bleibt genau zu erwägen, ob nicht leichtere Panzertürme es auch tun. Wo irgend angängig, ist aber Verzicht auf selbständige Panzerung geboten.

Nachdem wir die Frage unter dem Gesichtspunkt der Wirkung und Deckung erörtert haben, wollen wir auch die volkswirtschaftlichen Rücksichten, also den Kostenpunkt, wenigstens streifen. Es ist klar, daß die Kosten dem beabsichtigten Zweck angemessen sein müssen. Den Maßstab freilich zu finden, ist recht schwer, und vieles muß dem individuellen Urteil überlassen bleiben wie den besonderen Landesverhältnissen, sowohl der Natur des Küstenstaats wie seinem Reichtum, angepaßt sein. In England stand bisher nicht weniger als ein Drittel der Geschütze unter Panzer, wobei etwa das $2\frac{1}{2}$fache des Geschützwerts vom Panzer verschlungen wurde. Die Hälfte aller Kosten für See- und Landwerke und Geschütze entfallen auf Panzer, gewiß selbst unter dem Gesichtspunkt, daß sich der Wert der Sicherung der Geschütze um das Fünffache gegen die offene Wallstellung angeblich erhöht haben soll (hier können doch nur Fälle in Vergleich gekommen sein, wo eben offene Erdbatterien nicht im Gelände Schutz fanden), ein zu großes Opfer, selbst für ein reiches Land. Wenn auch durch Vervollkommnung der Konstruktionen und der Fabrikation und durch z. B. in Deutschland nicht sehr wahrscheinlichen Wettbewerb der verschiedenen Eisenwerke die Preislage geringer werden dürfte, so möchte es doch, wo man die Wahl hat, zweckmäßiger sein, bei einer gegebenen Geldsumme lieber mehrere, minder gedeckte Rohre, als wenige, aber meist übermäßig gesicherte einzustellen — gerade in der Küstenbefestigung.

Als Ergebnis der ganzen Betrachtung nach taktischen, technischen, kriegsgeschichtlichen und volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten und in Anbetracht des Umstandes, daß ein förmlicher Kampf von Kriegsschiffen allein gegen Küstenwerke zu den Ausnahmen gehört, habe ich folgende Vorschläge zu machen:

1. Allgemeines.

Gegenseitige Unterstützung der Batterien, daher ihre Vereinigung zu Gruppen aus mehreren weit vorzuschiebenden (schweren und leichten) Flachbahnbatterien in vorderster und einer Steilfeuerbatterie in rückwärtiger Linie an den wichtigsten Stellen der Seefront, nicht aber ihre Echelonierung längs der Küste. Langes Festhalten des Gegners im Feuerbereich der Küstengeschütze durch wohlverteidigte, nachts gut beleuchtete Sperren. Aus Deckungsrücksichten eine möglichste Zerstreuung und Einschränkung der einzelnen Ziele, ohne jedoch zu einer die Feuerleitung und Sicherheit beeinträchtigenden Zersplitterung der einzelnen Geschütze im Gelände zu gelangen, was sich höchstens vereinzelt bei Verschwindlafetten empfehlen könnte, denen ein großer Wirkungsbereich gesichert ist, so daß sie ihr Feuer dennoch gegen das Vorfeld vereinigen können. Vielmehr am besten mittelgroße, niedrige Batterien von zwei bis sechs Geschützen, deren Feuerlinie senkrecht zur Hauptschußrichtung steht, deren Gestalt von der Örtlichkeit und der besonderen Aufgabe abhängt und die gegen Eindringen von gelandeten Truppen durch ein Drahtnetz, selten durch panzerflankierte (Verschwindkuppeln) nasse oder reversbestrichene trockene Gräben und Kehlgitter zu sichern sind. Große Rücksicht bei Anlage auf die Wasserverhältnisse (Ankergrund, Kanäle, Untiefen, Strömungen, Ebbe und Flut rc.) sowie den Hintergrund. Geschlossene Werke, sogenannte Küstenforts, die auf Selbstverteidigung angewiesen sind, werden nur auf vorspringenden Punkten (Inseln, Vorgebirgen rc.) oder auf den Flügeln der Seefronten, wo Sicherheit auch gegen Landangriffe zu bieten ist, vorkommen; sie müssen nach allen Seiten gleich stark sein und einzelnen schweren Geschützen größtes Schußfeld (360°) und vollkommene Deckung gewähren, bei Möglichkeit von Landangriffen auch gegen planmäßige Beschießung aus Flachbahngeschützen und Mörsern gesichert sein.

2. Geschützaufstellungen für Flachbahngeschütze.

a. Offene Erdbatterien für Mittelpivotlafetten.

In vorderer Linie: Bei hohen Lagen sowie für alle niedrigen Batterien, wenn Enfilade oder durch die Wasserverhältnisse eine gefährliche Annäherung feindlicher Schiffe ausgeschlossen ist, sowie bei sekundären Zwecken.

In rückwärtigen Linien stets.

Die Geschütze stehen zur Erschwerung des Demontierens und Erleichterung des Rauchabzuges 25 m bis 30 m voneinander entfernt, à barbette, mit 150° Gefechtsfeld, meist unter Panzerschirm, die Untertreträume für die Bedienung und die Munitionsmagazine als Hohltraversen zwischen den Geschützen bezw. auch auf den Flügeln. Keine Rückenwehren.

b. Offene Erdbatterien für Verschwindlafetten.

In vorderer Linie und nur in höheren Lagen und wo reichlich Platz ist, für wichtige Geschütze, wo Panzer entbehrlich oder nicht verwendbar sind. Die Ge-

schütze — meist unter Schirmen — werden in mindestens 50 m Abstand aufgestellt, um das Schiffsfeuer zu zersplittern, während sie selbst vereinigt kämpfen. Die Hohlbauten liegen dazwischen. Die Sicht entziehende wellige Silhouette und der Baumschutz auf dem inneren und äußeren Glacis sind im Kriegsfall, letzterer hindernisartig, niederzulegen.

c. Selbständiger Panzerschutz.

Für besonders wichtige, isolierte, dem feindlichen Feuer sowie der Umfassung hervorragend ausgesetzte Geschütze, bei denen große Gefechtskraft, Wendungsfähigkeit und absolute Deckung unbedingt verlangt werden muß. Also auf Außenreeden, vorspringenden Landzungen, Inseln, Piers, vereinzelten Küstenwerken (z. B. in Kolonien), kurz überall da, wo die Werke bezw. Geschütze schon beim ersten Anlauf ringsum Angriffe erwarten können, ferner dort, wo aus örtlichen Rücksichten es notwendig wird, auf sehr beschränkter Grundfläche eine starke Geschützaufstellung zu schaffen, oder die Erhaltung weniger, unverwundbarer, kostbarer Geschütze für einen langen Kampf geboten ist. Dann bei sehr niedriger Lage und bei leichter Annäherung feindlicher Geschütze, Möglichkeit der Enfilade, felsigem Hintergrunde — um den Geschützen eine höhere Aufstellung zu geben, sie vor dem Rikoschettieren feindlicher Geschosse auf dem Glacis oder vor rückwärtiger Splitterwirkung, vor dem Feuer aus den Mörsern zu sichern, ferner wo die Möglichkeit von Wurffeuer vorliegt und endlich, wo besondere Sicherheit gegen gewaltsame oder — wie auf den Flügeln der Seefronten — auch förmliche Landangriffe geboten ist.*)

3. Geschützaufstellungen für Steilfeuergeschütze.

Offene Aufstellungen hinter Dünen und Deichen, zuweilen unter splittersicheren Panzerschirmen, die Regel. Die Geschütze in rasch drehbaren, einfachen Mittelpivotlafetten, die Munitionsräume seitwärts. Zuweilen je vier Geschütze in einen Stand, die einzelnen, brunnenartigen Mörserstände unter sich und mit den Munitionsräumen durch gedeckte Gänge sowie gesicherte Verbindungen mit den Entfernungsmesserständen verknüpft.

Panzerschutz seltene Ausnahme, wenn z. B. Haubitzen auch für den direkten Schuß, also gegen bewegliche Ziele, ähnlich wie Kanonen zum direkten Richten aufgestellt werden müssen, zum Schießen unter den Horizont ꝛc. gegen nahe vorbei passierende Schiffe. Dann möglichst leichter Panzer. Grusonsche Kugelmörser sind übermäßig stark und — da hier auf direktes Richten verzichtet wird — sobald durch Zufallstreffer der Beobachtungsstand unschädlich gemacht ist, kampfunfähig.

Ceterum censeo: Offene Erdbatterien für die Masse der Geschütze die Regel. Die Ersparnis kommt der Artilleriewirkung und — der Flotte zu gute.

*) Zuweilen kann man den Vorteil beider Bauarten vereinigen, indem man über niedrig gelegenen Panzerkasematten Erdwälle anordnet.

Jahresberichte über die Marine der Vereinigten Staaten für das Rechnungsjahr 1901/02.

(Fortsetzung und Schluß.)

i. Jahresbericht des Chefs des bureau of navigation, Kontreadmirals H. C. Taylor.

Der Bericht betont zunächst noch einmal den Mangel an Seeoffizieren und appelliert an den Kongreß, den Personalstand der Flotte, den Dienstanforderungen entsprechend, zu erhöhen, da auch die Zahl der Mannschaften eine unzulängliche ist und diese brennende Frage schon zu lange vernachlässigt worden sei. Die jetzigen Vorbereitungen für die Wintermanöver in Westindien, sagt Admiral Taylor, haben infolge des großen Offiziermangels das Departement in eine kritische Lage versetzt, da durch das Fehlen von Seeoffizieren die Tüchtigkeit der Flotte gefährdet werde. Die Anzahl der Offiziere auf den nordamerikanischen Kriegsschiffen ist eine geringere als auf denjenigen anderer Nationen, trotzdem auf ersteren mehr Offiziere gebraucht werden, da dieselben wegen Mangels an Seeleuten mit Leuten bemannt werden müssen, welche größtenteils aus der Landbevölkerung stammen und vom Seemannsberuf wenig oder gar keine Kenntnis haben.

Nach einer dem Bericht beigegebenen Übersicht, welche im wesentlichen dieselben Zahlen enthält, welche bereits im Dezemberheft der „Marine-Rundschau" unseren Lesern mitgeteilt worden sind, braucht der Marinedienst zur Zeit rund 1600 Seeoffiziere, während nach der Rangliste nur 1023 Offiziere einschl. der midsiphmen vorhanden sind; mithin fehlen 577. Weitere 783 Seeoffiziere werden für die im Bau befindlichen und die bereits vom Kongreß genehmigten Schiffe sowie für Landkommandos und für Ausfälle durch Krankheiten gebraucht, so daß zur Zeit erforderlich sind 1360 Seeoffiziere. In den nächsten 4 Jahren werden 355 Seekadetten die Marineschule absolvieren, so daß nach deren Einstellung am 1. Juli 1906 die Flotte 1005 Offiziere weniger haben wird, als zur Besetzung der Schiffe erforderlich sind, abgesehen von dem Bedarf an Offizieren, welche im Kriegsfalle für die Besetzung der Hilfskreuzer gebraucht werden und der sich auf 200 beziffert. Um diesem Übelstande abzuhelfen, empfiehlt Admiral Taylor, wie gleichfalls unseren Lesern bereits mitgeteilt, zu gestatten, daß jeder Bundessenator und jeder Kongreßrepräsentant einen zweiten Kadetten in Vorschlag bringen darf, und ferner, daß die Zahl der jährlich durch den Präsidenten zu ernennenden Kadetten von zehn auf elf — und zwar eine Stelle für den Distrikt von Kolumbien — festgesetzt wird.

Weiter befürwortet der Bericht eine Vermehrung der Anzahl der lieutenant-commanders (Korvettenkapitäns) um 30 (von 170 auf 200), der lieutenants junior grade (Oberleutnants zur See) um 50 (von 300 auf 350) und der ensigns (Leutnants zur See) um 350 Stellen (von 350 auf 700) und schließlich, daß in Zukunft eine 4jährige Ausbildung, statt der bisherigen von 6 Jahren, auf der Marineschule zur Beförderung zum Leutnant zur See genügen soll.

Admiral Taylor befürwortet ferner die Formierung von zwei großen Panzergeschwadern aus Schlachtschiffen in den nordatlantischen und in den asiatischen

Gewässern, da mehr als diese beiden Geschwader sich bei der jetzigen Anzahl der Linienschiffe nicht bilden lassen; dagegen will er die Besetzung der Marinestationen in den europäischen, südatlantischen und pacifischen Gewässern ganz mit Kreuzern stattfinden lassen. Der hiernach aufgestellte Plan für die Verteilung der Seestreitkräfte ist derselbe, den auch der general board vorgeschlagen hat und welcher im Januarheft der „Marine-Rundschau" bereits bekannt gegeben worden ist.

Der Chef des Navigationsbureaus schlägt des weiteren vor, eine zweite Torpedobootsflottille, mit einem Torpedobootszerstörer als Führerschiff, wie eine solche unter Kommando des Kapitänleutnants Chandler sich zur Zeit in Westindien zur Teilnahme an den Wintermanövern befindet, zu bilden.

Die beiden Geschwader von Linienschiffen sollen unter den Oberbefehl von Seeoffizieren mit entsprechend hohem Range gestellt werden, und schlägt der Bericht daher vor, daß der Kongreß die Ernennung von zwei Vizeadmiralen oder, falls dieses nicht angängig, von zwei diensttuenden Vizeadmiralen genehmigen sollte.

Admiral Taylor fordert ferner dringend die Errichtung eines Generalstabes für die Flotte, gibt zu, daß die gegenwärtige Leitung der Personalangelegenheiten in seinem Bureau zu ernstlichen Mißhelligkeiten geführt hat, und schlägt vor, um die nötige Disziplin und Ausbildung der Mannschaften zu heben, sämtliche Personal- und Organisationsangelegenheiten der Flotte einer Stelle zu übertragen, welche mit größerer Machtbefugnis ausgestattet ist als ein einfaches Bureau des Marinedepartements, alle militärischen Angelegenheiten leitet und dem Marinesekretär allein und direkt hierfür verantwortlich ist.

Für die Schaffung einer Marinereserve werden Vorschläge nicht gemacht, da in dieser Angelegenheit noch Verhandlungen mit dem general board schweben, die erst zum Abschluß kommen müssen. Einen breiten Raum nimmt im Bericht die Ausbildung und das Schießen mit Geschützen ein, wofür die Verleihung von Preisen in Vorschlag gebracht wird; ähnliche Manöver, wie solche in diesem Winter in Westindien stattfinden, sollten in Zukunft auch vom Ostasiatischen Geschwader vorgenommen werden, um in der Weiterausbildung der Flotte vorwärts zu kommen.

Auch die gegenwärtige Praxis, die Transportschiffe mit Offizieren und Mannschaften der Handelsmarine zu besetzen, hält Admiral Taylor für verfehlt und wünscht, daß bis Ende Juni 1903 die eine Hälfte und bis Ende Juni 1904 die andere Hälfte der Besatzungen dieser Schiffe durch Marinemannschaften abgelöst wird.

Hinsichtlich des Systems, Leute der Landbevölkerung zu Seeleuten heranzubilden, sagt der Bericht, daß dasselbe zwar noch unvollkommen und nicht befriedigend sei, daß es aber dennoch vom ökonomischen Standpunkte aus Vorteile bietet.

Um die im Jahre 1906 unter der Flagge befindlichen Schiffe zu besetzen, werden 40 000 Mann erforderlich sein, und Admiral Taylor fordert umfangreiche Mittel für Unterbringung dieser Leute während ihrer ersten Ausbildung am Lande.

Die Mannschaftsstärke der Verein. Staaten-Marine betrug am 30. Juni 1902 21 433 Köpfe, unter welchen sich 8 Eingeborene von Portorico und 17 von den Philippinen und Guam, sowie 52 Samoaner, 35 Philippinos und 7 Leute von Hawai befanden. Während des Rechnungsjahres meldeten sich zum Dienst in der Flotte

37 043 Mann, von denen jedoch mehr als 25 000 wegen körperlicher Unbrauchbarkeit und aus anderen Gründen zurückgewiesen wurden. Von den 5226 Unteroffizieren waren 3338 geborene und 1597 naturalisierte Amerikaner; von den übrigen 16 138 Mannschaften waren 9402 geborene, 1216 naturalisierte Amerikaner und 957 hatten sich bereit erklärt, das amerikanische Bürgerrecht nachzusuchen. Von den 3710 Schiffsjungen waren nur 228 Ausländer.

Im Berichtsjahr kamen im ganzen 3037 Desertionen und 140 Todesfälle vor.

k. Jahresbericht des Chefs des bureau of yards and docks, Kontreadmirals M. T. Endicott.

Die Ausgaben des Bureaus haben im abgelaufenen Rechnungsjahr 5580067,37 Dollars betragen und verteilen sich auf die Unterhaltung und die Neubauten auf den einzelnen Staatswerften und Stationen. Ein großer Teil derselben entfällt auf die zur Zeit im Bau befindlichen fünf großen steinernen Trockendocks in Portsmouth, Boston, League Island (Philadelphia) und Mare Island (San Francisco) und die neu zu errichtende Marinestation in New Orleans. In dem Bericht wird angegeben, daß der Bau sämtlicher Trockendocks nicht in befriedigender Weise vorgeschritten, ja in einzelnen Fällen sogar verschleppt worden ist. Das neue eiserne Schwimmdock für New Orleans ist während des abgelaufenen Jahres fertiggestellt, an seinen Bestimmungsort geschleppt und nach erfolgreicher Erprobung durch Docken des Linienschiffes 1. Kl. „Illinois“ abgenommen worden. Desgleichen ist das von den Spaniern gekaufte eiserne Schwimmdock in Habana nach erfolgter Instandsetzung nach Pensacola geschleppt worden, so daß der nordamerikanischen Marine nunmehr zwei große Docks an der Golfküste zur Verfügung stehen, welche imstande sind, die größten Linienschiffe aufzunehmen.

Der Bericht beklagt ferner, daß die Leistungen der kontraktlichen Lieferanten für verschiedene Materialien und Arbeiten nicht immer zufriedenstellende waren und daß die Überhäufung der Industrie mit Aufträgen auf allen Gebieten ganz besonders störend im Marinebetrieb empfunden worden ist.

Dagegen ist es möglich gewesen, die Anlage von Kraftstationen auf den bedeutenderen Werften, besonders in Portsmouth und Norfolk, vorzunehmen bezw. dieselben zu erweitern, um mit den Anforderungen bei Reparatur der Schiffe gleichen Schritt zu halten.

Obgleich besondere Mittel für den Ausbau der Marinestation Cavite bei Manila nicht zur Verfügung standen, ist es dem Bureau mit den vorhandenen Geldern und dank der Umsichtigkeit und dem Eifer des Kommandanten dieser Station möglich gewesen, dieselbe zu erweitern und in den Stand zu setzen, wenigstens den dringendsten Anforderungen, welche von den Schiffen der asiatischen Station hinsichtlich vorzunehmender Reparaturen gestellt wurden, gerecht zu werden.

Endlich hebt der Bericht das Fehlen von Zivilingenieuren und Zeichnern hervor und bittet, entgegen den gesetzlichen Vorschriften und um Zeitverluste zu vermeiden, in Zukunft Druckarbeiten und Zeichnungen des Bureaus auch von Privatunternehmern ausführen lassen zu dürfen.

1. Jahresbericht des Chefs des bureau of equipment, Kontreadmirals B. Bradford.

Die wichtigsten Gegenstände in diesem äußerst interessanten Bericht betreffen die drahtlose Telegraphie und den Kohlenverbrauch im abgelaufenen Fiskaljahr, und namentlich der ersteren ist ein breiter Raum im Bericht zugeteilt worden.

a. Drahtlose Telegraphie. Zunächst wird zugegeben, daß die meisten fremden Seemächte weiter vorgeschritten sind in der Aufstellung von Apparaten für drahtlose Telegraphie an Bord ihrer Kriegsschiffe als die Vereinigten Staaten, daß aber nach Ansicht des Bureaus hierdurch nichts verloren, vielmehr die Möglichkeit gegeben ist, durch angestellte vergleichende Versuche der verschiedenen Systeme das beste auszusuchen und mit diesem alsdann, je nach Bedarf, die Schiffe auszurüsten, was schon jetzt geschieht, sobald die notwendigen Veränderungen an den Masten vorgenommen sind, und was von den Schiffen selbst und ohne Mitwirkung einer Werft ausgeführt werden kann.

Des weiteren wird hervorgehoben, daß es unmöglich gewesen ist, irgend ein Abkommen für die Annahme des Marconi-Systems zu treffen, und daß es notwendig ist, mit Rücksicht auf die Tatsache, daß durch gleichzeitige Abgabe von drahtlosen Mitteilungen der Empfang leserlicher Depeschen unterbrochen bezw. verhindert werden kann, sämtliche an den Küsten der Vereinigten Staaten zu errichtende Stationen für drahtlose Telegraphie der ausschließlichen Regierungskontrolle zu unterstellen. Hierbei hat das Bureau besonders die Errichtung einer fremden Station durch Private bei Kap Cod im Auge und betont ferner, daß auch die Regierungen anderer Länder eine sorgfältige Überwachung der in ihren Gebieten befindlichen Stationen für drahtlose Telegraphie schon jetzt ausüben und die Vereinigten Staaten im Kriegsfalle zweifellos in die Lage kommen werden, sich einer Reihe von solchen Stationen längs der ganzen Küste ebenfalls bedienen zu müssen.

Es wird vorgeschlagen, zunächst Stationen für drahtlose Telegraphie zum Zweck des Unterrichts von Offizieren und Mannschaften in New Port, New York, San Francisco und einigen anderen Marinestationen zu errichten und gleichfalls, um den Einfluß der Hitze auf das tadellose Funktionieren der Apparate zu erproben, eine gleiche Station in Key West herzustellen.

Von den vier in Europa mit Erfolg benutzten Systemen für drahtlose Telegraphie hat die Regierung je zwei vollständige Apparate angekauft und eingehende Versuche mit denselben angestellt, die aber bis jetzt zufriedenstellende Resultate noch nicht ergeben haben. Mit Rücksicht auf den großen Mangel an Seeoffizieren haben bis jetzt nur drei Offiziere an diesen Versuchen sich beteiligen können; es wird daher auch die Schaffung eines Korps von Elektrikern mit Deckoffizierang aufs neue angeregt.

b. Kohlenverbrauch. Die Frage der Kohlenstationen für die Flotte ist im Bericht gleichfalls des längeren beleuchtet, und es wird darauf hingewiesen, daß die Notwendigkeit derselben sich gerade jetzt gezeigt hat, wo durch den lang andauernden Kohlenstreik der Mangel an größeren Vorräten besonders fühlbar geworden ist und die Flotte im verflossenen Sommer nur mit Mühe der Gefahr entging, wegen Kohlenmangel die Manöver aufzugeben und ihre Tätigkeit überhaupt einzustellen.

Ein solcher Fall kann in Zukunft wieder eintreten; auch durch Streiks der Eisenbahnen kann die Lieferung von Kohlen verzögert werden und Admiral Bradford sieht die einzige Möglichkeit, die Marine vor vollkommener Hilflosigkeit nach dieser Richtung hin zu bewahren, in der Anlage von großen Kohlenlagern. Der Admiral weist ferner darauf hin, daß die französische Regierung in Toulon 200 000 Tonnen Kohlen lagern hat und daß England in Malta ein ebenso großes, wenn nicht größeres Kohlenlager besitzt, und verlangt daher, daß auf jeder heimischen Werft Vorrichtungen zur zweckmäßigen Lagerung von mindestens 10 000 Tonnen Kohlen nebst den erforderlichen Geräten zum schnellen Transport derselben vorhanden sind. Für Guam fordert Admiral Bradford ein Kohlenlager von 25 000 Tonnen, da dieser Hafen nach Fertigstellung des Isthmus-Kanals an Bedeutung gewinnen wird. Dem Bericht ist eine genaue Beschreibung der zur Zeit vorhandenen Kohlenlager sowie eine Karte beigegeben, aus welcher die Lage der in den Kolonien bereits fertiggestellten, im Bau begriffenen oder geplanten Kohlenstationen ersichtlich ist.

Im Bericht wird ferner die Notwendigkeit des Baues von großen Transportdampfern erörtert, welche imstande sind, außer ihrem eigenen Bedarf von 1000 Tonnen in den Bunkern, weitere 10 000 Tonnen Kohlen als Fracht zu laden und welche mit den nötigen Unterkunftsräumen für die Besatzung, mit einer ausreichenden Menge anderer Materialien versehen, sowie mit einer Anzahl leichterer Geschütze armiert sind. Diese Dampfer, welche im Krieg und Frieden gute Dienste leisten würden, müßten im Maximum bei voller Ladung 12 Seemeilen laufen und auf längeren Strecken eine Geschwindigkeit von 8 bis 9 Seemeilen pro Stunde besitzen.

Über den Kohlenverbrauch im abgelaufenen Rechnungsjahr enthält der Bericht folgende Daten: Verbraucht wurden im ganzen 382 040 Tonnen Kohlen zum Gesamtpreise von 2 220 211 Dollars; d. h. die Tonne Kohle kostete im Durchschnitt 5,81 Dollars gegen 7,01 Dollars im Vorjahre. Von diesen Kohlen stammten 293 438 Tonnen aus den Vereinigten Staaten; dieselben kosteten 5,26 Dollars pro Tonne. Gegen das vorhergehende Berichtsjahr sind die Kohlenpreise um 87 Prozent heruntergegangen, was wohl dem Fallen der Preise für die englische Welsh- und Cardiff-Kohle sowie dem Niedergehen der Frachtsätze zuzuschreiben sein dürfte.

Der Kohlenverbrauch im verflossenen Jahr war um 18 Prozent höher als im Vorjahre. Der Verbrauch an ausländischer Kohle ist um 16 Prozent herabgegangen, während der Verbrauch an heimischer Kohle um 34 Prozent gestiegen ist.

Admiral Bradford benutzt ferner in seinem Bericht die Gelegenheit, aufs neue gegen den Versuch des Marinedepartements zu protestieren, an Stelle der Seeoffiziere Schiffbauingenieure, die nie zur See fahren, zur Baubeaufsichtigung von Schiffsneubauten zu kommandieren, und begründet seinen Protest u. a. damit, daß auch in der Handelsmarine seitens der Reeder der zukünftige Kapitän und leitende Maschineningenieur zur Oberaufsicht beim Bau von Schiffen verwendet werden. Der Admiral sagt wörtlich, es sei eine Anomalie, ein Schiff unter der Oberaufsicht eines Landbewohners bauen und für den Seedienst ausrüsten zu lassen, und daß es im Interesse des Landes selbst liege, die Zahl der Seeoffiziere so zu vermehren, daß dieselben imstande sind, für diesen wichtigen Dienst Verwendung zu finden.

Nachdem der Bericht sich über die Fortschritte der Maschinen- und Telephon-

anlagen auf den einzelnen Werften, über die auf der Torpedobootsflottille angestellten Heizversuche mit verschiedenen Kohlensorten und die chemischen Untersuchungen einer größeren Zahl von Kohlenproben ausgelassen hat, schließt derselbe damit, daß für Anschaffung neuer Bücher für die Schiffsbibliotheken im verflossenen Jahr 23 000 Dollars verbraucht und im ganzen 16 000 Bücher während dieser Zeit zur Verausgabung gelangt sind.

Außer den vier ständig zu Vermessungszwecken in amerikanischen Gewässern stationierten Schiffen hat noch eine größere Anzahl anderer Schiffe der Marine- und Zollbehörden Lotungen und Vermessungsarbeiten auch in außerheimischen Gewässern, z. B. in den Philippinen, vorgenommen und sind hierbei ausgezeichnete Resultate erreicht worden.

m. Jahresbericht des Staatssekretärs der nordamerikanischen Marine, William H. Moody für das Etatsjahr 1901/02.

Der Bericht enthält, wie alljährlich, einen kurzen übersichtlichen Auszug aus den bereits veröffentlichten einzelnen Jahresberichten der Abteilungsvorstände im Marinedepartement.

1. Einleitung. Der Bericht giebt zunächst einen kurzen Überblick über die Tätigkeit der Flotte, namentlich auf den auswärtigen Stationen, bei der Rückgabe von Cuba und während der Kämpfe auf den Philippinen und hebt besonders hervor, daß die Entwickelung der Marine eine stetig vorwärtsschreitende gewesen und der Ausbildung und dem Unterricht am Lande und an Bord in den verschiedenen Dienstzweigen eine ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet worden ist, wie denn überhaupt die Marine der Vereinigten Staaten sich zur Zeit in einer Ära der Schulung befände. Zu diesem Zweck wurden Unterrichtsschulen errichtet, wann und wo dieselben zweckmäßig waren, wie z. B. die Schule für seemännische Unteroffiziere und die Torpedoschule in New Port, die Schule für die technischen Branchen auf den Werften in Portsmouth und New York, und die Schule nebst Museum für die Ärzte in Washington. — Auch der Marineakademie ist besondere Aufmerksamkeit zu teil geworden.

Obgleich der Endzweck aller dieser Unterrichtsmittel darin besteht, die Marine zu einem brauchbaren Kriegsinstrument zu machen, so muß andererseits doch nicht verkannt werden, daß dieselbe im Frieden auch anderen wichtigen Zwecken dient und es daher die fortgesetzte Fürsorge des Departements sein muß, die ihm vom Kongreß verliehenen Machtmittel dazu zu benutzen, das gesamte Material und Personal sowie alle Zweige des Dienstes immer mehr so zu vervollkommnen, daß schließlich ein harmonischer Zusammenhang durch das ganze Werk geht.

Am Schluß der Einleitung sagt der Staatssekretär wörtlich: „Die Bereitschaft der Flotte für den Krieg ist die beste Garantie für das Fortbestehen des Friedens, und da man bei jedem Schritt zu der Überzeugung gelangt sei, daß das Volk Frieden und nicht Krieg wünscht, sollte daher die Marine in dem Zustande erhalten bleiben, der sie in den Stand setzt, den Frieden zu beschützen. Dieser Zustand muß aber vollkommene Kriegsbereitschaft und nicht eine teilweise oder selbst halbe Schlagfertigkeit sein, da eine solche uns gegen Angriffe von irgend welcher Seite nicht schützen kann.“

2. **Im Bau befindliche Schiffe sowie solche, deren Bau bereits genehmigt ist.** Am Schlusse des abgelaufenen Fiskaljahres befanden sich im Bau: acht Linienschiffe 1. Klasse, sechs Panzerkreuzer, neun geschützte Kreuzer,*) vier Küstenpanzerschiffe (Monitors), dreizehn Torpedobootszerstörer, sieben Hochseetorpedoboote und sieben Unterwasserboote. Der Bau von weiteren zwei Linienschiffen 1. Klasse, zwei großen Panzerkreuzern und zwei Kanonenbooten ist vom Kongreß in der vorigen Session genehmigt und die Kontrakte für die Lieferung dieser Schiffe bereits zum Teil vergeben worden. Die Schlachtflotte allein, welche zurzeit aus neun Linienschiffen 1. Klasse und einem Linienschiff 2. Klasse („Texas") sowie zwei Panzerkreuzern besteht, wird in etwa 4 Jahren aus neunzehn Linienschiffen 1. Klasse (wenn die „Texas" bis dahin aus der Schiffsliste gestrichen sein sollte) und zehn großen Panzerkreuzern bestehen. Der Staatssekretär rügt den überaus langsamen Fortschritt der während des Berichtsjahres im Bau befindlich gewesenen Schiffe, namentlich aber der größeren, von denen die Linienschiffe am Ende des Jahres von 10 bis 29, die Panzerkreuzer von 4 bis 13 Monate, die geschützten Kreuzer von 6 bis 18 Monate und die Küstenpanzerschiffe von 16 bis 19 Monate hinter der kontraktlich festgesetzten Zeit zurückgeblieben waren. Die Gründe hierfür sind bereits im Bericht des bureau of construction and repair unseren Lesern mitgeteilt worden, ebenso wie die im Bericht des Marinesekretärs weiter enthaltenen ausführlichen Angaben über die neuesten Linienschiffe „Louisiana" und „Connecticut" von je 16 000 Tonnen Deplacement sowie die Panzerkreuzer „Tennessee" und „Washington" von je 14 500 Tonnen Deplacement.

3. **Die in Aussicht genommene notwendige Vermehrung von Offizieren.** Im weiteren Verfolg seines Berichts behandelt der Staatssekretär sehr ausführlich und im Anschluß an die bereits veröffentlichten Berichte der einzelnen Abteilungen seines Departements, namentlich des Berichts des Kontreadmirals Taylor, des Chefes des bureau of navigation, die zurzeit brennendste Frage, welche für die Zukunft der ganzen Marine von ungeheurer Wichtigkeit ist, nämlich die Frage des Ersatzes und der Vermehrung von Offizieren und Mannschaften.

Der Marinesekretär betont, wie der Krieg mit Spanien gezeigt hat, daß es unmöglich ist, eine moderne Marine erst zu Beginn oder im Verlauf eines Krieges zu schaffen, wenn auch noch so viel Geld hierfür ausgegeben worden ist. Der beste Zeitpunkt hierfür sei eine Zeit, wie glücklicherweise die gegenwärtige, in welcher keine Kriegsgefahr droht und welche daher am besten für die Vergrößerung und Vervollkommnung der Flotte geeignet ist. Diese Gelegenheit sollte nicht versäumt werden, zumal das ganze Land mit großer Einmütigkeit eine Politik fordert, welche auf die Verstärkung der Seemacht gerichtet ist. Staatssekretär Moody zweifelt daher nicht, daß der Kongreß, wie auch in früheren Jahren, die erforderlichen Mittel für neue Kriegs- und Transportschiffe, für Erhöhung der Offizier- und Mannschaftsstärken und für die Vermehrung von Stützpunkten und Kohlenstationen bewilligen wird. Herr Moody betont ferner, daß der Mangel an jüngeren Offizieren sich schon unter seinem Vorgänger fühlbar gemacht hat, daß derselbe jetzt akut geworden ist und nach Fertig-

*) Hierunter die drei als Panzerkreuzer zu bezeichnenden Schiffe der „St. Louis"-Klasse.

stellung der neuen Schiffe ein geradezu verzweifelter sein wird, wenn demselben nicht frühzeitig und erfolgreich begegnet wird.

Aus der im Bericht aufgenommenen Zusammenstellung der vorhandenen und benötigten Offiziere, wie diese im Bericht des Kontreadmirals Taylor bereits mitgeteilt ist, geht hervor, daß im ganzen etwa 1360 Offiziere fehlen und in der Annahme, daß in den nächsten 4 Jahren etwa 355 midshipmen aus der Marineschule zu Offizieren ernannt werden, immer noch rund 1000 Offiziere zu wenig vorhanden sein würden. Zur Deckung dieses Bedarfs schlägt der Marinesekretär vor, die Zahl der Seekadetten erheblich zu erhöhen und die Zahl der aus den Deckoffizieren jährlich zu ernennenden Leutnants zur See von sechs auf zwölf Stellen zu vermehren. Gleichzeitig hält Mr. Moody die Vermehrung der Stellen der Korvettenkapitäns (lieutenants commanders), der Kapitänleutnants (lieutenants) und der Leutnants zur See (ensigns) für wünschenswert und notwendig, um eine Stockung im Avancement zu vermeiden und zu ermöglichen, daß Offiziere selbständige Kommandostellen nicht in einem zu späten Lebensalter erreichen.

4. Verminderung der Landstellen für Seeoffiziere. Den Anstrengungen des verflossenen und des jetzigen Staatssekretärs ist es gelungen, die Zahl der Seeoffiziere in Landstellen, welche am 1. Januar 275 betrug, bis zum 15. November 1902 auf 203 Stellen herabzusetzen; d. h. um 72 Stellen oder 28 Prozent. In Prozenten ausgedrückt, betrug die Zahl der Seeoffiziere in Landstellen am 1. Januar 1902 26,8, am 15. November 1902 19 Prozent von der Gesamtstärke der im Dienst befindlichen Seeoffiziere. Die Stärken der einzelnen Dienstgrade gehen aus einer dem Bericht beigefügten Zusammenstellung hervor, welche ergibt, daß diese Verminderung hauptsächlich bei den Kapitänleutnants und Oberleutnants zur See stattgefunden hat.*)

5. Marineschule in Annapolis (naval academy). Nachdem die Pläne für den Weiterausbau dieser großartigen Marineanlage, für welche im ganzen 8 Millionen Dollars bewilligt waren, im Oktober 1900 endgültig festgestellt waren, stellte sich durch die im Juli 1902 genehmigte Erbauung eines Lazaretts, wofür 100 000 Dollars veranschlagt wurden, sowie durch die notwendigen Baggerungskosten für die Regulierung und Vertiefung des Fahrwassers, welche weitere 200 000 Dollars erforderlich machten, heraus, daß diese Kosten, welche in dem ursprünglichen Anschlage nicht mitenthalten waren, aus den 8 Millionen Dollars nicht gedeckt werden konnten. Da ferner die Kosten für Material und Arbeitslöhne in der Zwischenzeit um 30 Prozent höhere geworden sind, wird auch hierfür eine entsprechende Nachbewilligung als notwendig bezeichnet. Im ganzen werden wenigstens noch 2½ Millionen Dollars erforderlich sein.

6. Mannschaften. Die Stärke derselben am 30. Juni 1902, am Schluß des Rechnungsjahres, betrug in Summa 21 433 Mann, wovon 8032 Leute aus der Landbevölkerung als Fünfjährig-Freiwillige und Schiffsjungen waren. Von

*) In der amerikanischen Presse wird die Verminderung der Landstellen vielfach abfällig beurteilt, da den Seeoffizieren auf diese Weise eine Anzahl der sehr notwendigen Erholungskommandos entzogen würde.

den Mannschaften wird verlangt, daß sie entweder Bürger der Vereinigten Staaten sind oder aber die Absicht haben, solche zu werden; es waren von der Gesamtstärke 89 Prozent Bürger, wovon 76 Prozent in den Vereinigten Staaten selbst geboren waren. Von den Leuten der Landbevölkerung und den Schiffsjungen waren 93,3 Prozent bezw. 94 Prozent geborene Nordamerikaner.

Die durch Gesetz festgesetzte Etatsstärke beträgt zurzeit 28 000 Mann, wovon nach Schluß des Berichtsjahres und bis zum 15. November v. Js. 25 258 Stellen aufgefüllt waren; den Rest hofft man bis zum 1. Februar d. Js. eingestellt zu haben. Der Marinesekretär sagt, daß dieselben Gründe, welche für die Notwendigkeit der Vermehrung der Offiziere sprechen, auch für die Mannschaften maßgebend sind und daß dieselbe allmählich erfolgen könne; er schlägt daher für das nächste Etatsjahr eine Vermehrung der Mannschaftsstärke zunächst um 3000 Köpfe vor. Hinzugefügt wird, daß sehr viele Leute nach Ablauf ihrer Dienstzeit sich nicht wieder anwerben lassen und daß die Ursache hierfür darin liegt, daß sie dank der in der Marine genossenen vortrefflichen Ausbildung und ihrer daselbst erworbenen Kenntnisse im Zivilleben bessere und lohnendere Beschäftigung erhalten. Die Erziehung solcher Leute kommt daher dem Gesamtwohl zu Gute, wobei noch zu berücksichtigen ist, daß dieselben im Ernstfalle eine brauchbare Reserve bilden, auch wenn dieselbe nicht in den Listen geführt wird.

7. Vermehrung der Schiffe. Der Staatssekretär befürwortet einen weiteren Ausbau der Flotte, und daß mindestens zwei Linienschiffe sich unter der Zahl der vom Kongreß zu genehmigenden Schiffe befinden sollten. Ob diese des weiteren aus Panzerkreuzern, ungeschützten Kreuzern oder Kanonenbooten beständen, und welcher Typ derselben der vorteilhafteste sei, solle besser späterer Entscheidung vorbehalten bleiben.

Weiter befürwortet Mr. Moody den Bau von zwei Lazarettschiffen, und zwar eins für die atlantische und eins für die pacifische Küste nach dem Typ des Hospitalschiffes „Solace“. Diese Schiffe, welche sich im spanischen Kriege und auf den Philippinen vorzüglich bewährt haben, sollen das Recht haben, die Genfer Flagge zu führen, und werden unzweifelhaft auch schon in Friedenszeiten, z. B. bei größeren Flottenmanövern, gute Dienste tun.

8. Marinestationen. Als ein unabweisbares Bedürfnis hat sich die Neuanlage von je einer Marinestation in den Philippinen sowie in den westindischen Gewässern herausgestellt. Der Marinesekretär schlägt daher dem Kongreß vor, zur Besichtigung von geeigneten Orten hierfür eine Kommission von Mitgliedern desselben einzusetzen.

9. Erfahrungen mit Ölfeuerung. Nachdem zur Anstellung von Versuchen mit dieser Kesselfeuerung seitens des Kongresses für das laufende Rechnungsjahr 20 000 Dollars zur Verfügung gestellt wurden, haben dieselben unter der Oberleitung des bureau of steam engineering von einer hierzu besonders ernannten Kommission und an einer Kesselanlage stattgefunden, welche eigens zu dem genannten Zweck von Privatgesellschaften gebaut war.

Eine größere Zahl von Erprobungen verschiedener Ölsorten und vierzehn offizielle vergleichende Versuche zwischen Öl- und Kohlenfeuerung haben bereits vorgenommen werden können, deren Resultate die Befürwortung der unverzüglichen Ein-

führung der Ölfeuerung auf einem Drittel aller Torpedobootszerstörer und Torpedoboote seitens des vorgenannten Bureaus waren. Die Frage der zweckmäßigen und sicheren Unterbringung eines genügenden Vorrats von Heizöl unter den Panzerdecken auf größeren Schiffen, sowie der Ergänzung desselben im Krieg und Frieden, auch außerhalb der heimischen Gewässer und in wenig vom Handelsverkehr berührten Plätzen, ist noch ungelöst. Auch erscheint es noch fraglich, ob Kriegsschiffe zweckmäßig überhaupt mit diesem Heizmaterial auszurüsten sind, und ob diese Ausrüstung nicht nur auf Transport- und Handelsdampfer wird beschränkt werden müssen.

10. Waffenwesen. Dieses Kapitel enthält im wesentlichen das bereits aus dem Bericht des Chefs des bureau of ordnance Veröffentlichte. Bemerkt wird, daß im Berichtsjahr kein einziger Unglücksfall auf den Schießplätzen beim Versuchsschießen vorgekommen ist und daß während der angegebenen Zeit 34 ballistische Erprobungen von Panzerplatten und 128 Erprobungen von Geschützen meist größerer Kaliber stattgefunden haben. Weiter wurden 486 Geschosse, 100 Proben rauchschwachen Pulvers und fünf Proben braunen Pulvers einer Prüfung unterworfen.

Durch Blitzschlag wurde im Juli v. Js. ein Magazin, in welchem Pulver zum Trocknen lagerte, getroffen und durch das ausgekommene Feuer zerstört, ohne daß jedoch eine Explosion erfolgte.

11. Ausrüstung. Hier wird mitgeteilt, daß Versuche mit drahtloser Telegraphie auf eine Entfernung von etwa 30 Seemeilen zwischen Annapolis und Washington stattgefunden haben und diese später auf weitere Distanzen von einem Schiffe aus fortgesetzt worden sind. Jetzt wird beabsichtigt, diese Versuche weiter auszudehnen und von zwei Schiffen auf hoher See vornehmen zu lassen.

Im übrigen verweisen wir unsere Leser auch hinsichtlich der Kohlenfrage auf den betreffenden Bericht des bureau of equipment.

Schließlich befindet sich hier die Mitteilung, daß 719 Acker Land zur Anlage einer Kohlenstation in Pearl Harbor auf Hawai (Sandwich-Inseln) sowie für Errichtung von Befestigungen zur Verteidigung des Hafens und Einfahrtskanals daselbst angekauft worden sind.

12. Dock- und Kaianlagen. Hierüber ist näheres, was nicht bereits in dem bezüglichen Bericht des Chefs des bureau of yards and docks aufgeführt worden ist, nicht enthalten.

13. Gesundheitszustand der Marine und Marineinfanterie. Derselbe ist im verflossenen Jahr ein durchaus guter und der Prozentsatz an Kranken und Verstorbenen niedriger als in mehreren der letzten Jahre gewesen.

14. Errichtung von Kantinen an Bord der Schiffe und Entschädigung von im Dienst verunglückten Arbeitern. Der Staatssekretär wünscht die Bildung eines Fonds zur Anschaffung solcher Gegenstände und Genußmittel, welche durch die Reglements an Bord der Schiffe nicht vorgesehen sind. Desgleichen befürwortet er die Einbringung eines Gesetzes, wonach Arbeiter (bezw. deren Angehörige), welche durch Betriebsunfälle und nicht durch eigenes Verschulden verletzt oder getötet werden, eine entsprechende Entschädigung erhalten.

15. Justizangelegenheiten enthalten die bereits im Bericht des Generalauditeurs (judge advocate general) gemachten Mitteilungen sowie die Angabe, daß die Disziplin eine gute gewesen ist.

16. Tutuila und Guam. Seit Besitzergreifung dieser Inseln ist seitens des Kongresses weder etwas für die Errichtung einer Zivilverwaltung auf ihnen noch für Beschaffung von Mitteln für die Unterhaltung derselben geschehen. Der Staatssekretär betont, daß dieses aber für die Erhaltung der friedlichen Zustände und des Wohlbefindens auf diesen Inseln notwendig ist.

17. Mr. Moody schließt seinen ersten Bericht damit, daß er die Unterstützung und die Sympathie lobend hervorhebt, welche ihm der Admiral der Flotte, Dewey, bei allen Gelegenheiten entgegengebracht hat, und daß dieser als Präses des general board dem Marinedepartement sowohl als der gesamten Flotte Dienste von großer Wichtigkeit geleistet hat.

Kr.

Diskussion.

Zu dem Aufsatz: „Eine Kompaßrose mit reiner Gradteilung."
(Januarheft 1903.)

I.

Es ist mit Freude zu begrüßen, daß die Nautische Abteilung nunmehr die Einführung der Gradeinteilung einer näheren Prüfung unterzieht. Wenn es auch nicht richtig ist, schnell und leichten Herzens mit alt überkommenen Einrichtungen zu brechen, so sollte die Pietät doch nicht so weit gehen, daß Methoden, die sich mit der Zeit als immer lästiger erweisen, beibehalten werden. Dem Verfasser des Artikels in der Januarnummer ist beizustimmen, wenn er die Aufzählung der Vorteile der Gradteilung gegenüber der Strichteilung für überflüssig hält, sie liegen zu klar auf der Hand. Die in der Januarnummer abgebildete Versuchsrose wird sich zweifellos bewähren. Sie erfüllt die zweite der aufgeführten Bedingungen freilich noch nicht, die Wirkung der Zeichnung auf das Auge ist zu unruhig. Dieser Mangel ist jedoch leicht zu beseitigen. Nicht durch Änderung der Zeichnung, dadurch würde eher das Gegenteil erreicht, sondern durch verschiedene Färbung der Gradteilung, wozu außer schwarz und weiß blau und rot zweckmäßig zu verwenden wären.

Nach der Erprobung der neuen Rose wird eine Strichteilung von 2 zu 2 Strich auf derselben anzubringen sein zur Feststellung der Windrichtung in Strichen. Diese Teilung kann aber klein gehalten und nach der Mitte gerückt werden, so daß die Gradteilung durch sie nicht beeinträchtigt wird.

Zu erwägen ist noch, ob es nicht notwendig ist, die Rose statt in 360° in 4 × 90° von Nord und Süd aus zu teilen. Obgleich gewiß Gründe für erstere Teilung sprechen, darf doch nicht unberücksichtigt bleiben, daß wir gewohnt sind, uns den Kurs, wie auch das Azimut, in den 4 Quadranten vorzustellen. Mit dieser Vorstellungsweise ist ja zum Teil schon gebrochen, sie sollte aber in der Navigation beibehalten werden, denn sie ist die näherliegende und natürlichere. G.

II.

Das Ergebnis der Abhandlung ist das Zugeständnis, daß die Gradteilung die vorteilhaftere ist, und das Bild einer durchaus brauchbaren Gradteilung. Empfehlenswert scheint, daß unter obiger Zugabe auf ein wartendes Hinschieben einer entscheidenden Wahl kein Wert gelegt wird. Logische Konsequenz ist die möglichst baldige Förderung des Besseren. Je länger mit diesem Schritte in der Kriegsmarine gezögert wird, um so teurer kommt er in wenigen Jahren zu stehen.

An dem Bilde halte ich nur folgende Ergänzung für wünschenswert:

Die 5 Linien der halben rechten Winkel (45°, 135°, 225°, 315°) habe ich nur um die Länge der 30°-Striche nach innen gezogen und an ihrem Ende einen kleinen schwarzen Ball gezeichnet. S.

Vier- oder fünfstellige Logarithmen für nautische Tafeln?

Von Dr. Bolte, Direktor der Navigationsschule in Hamburg.

Unter dem obengenannten Titel ist im 12. Hefte des letzten Jahrgangs dieser Zeitschrift Herr Dr. Kohlschütter der Frage näher getreten, ob es sich bei der Herausgabe einer neuen nautischen Tafelsammlung für die Kaiserliche Marine empfehlen würde, die bis dahin gebrauchten fünfstelligen Logarithmen durch vierstellige zu ersetzen.

Die an der Hand einer interessanten, durch übersichtliche Tabulierung veranschaulichten Analyse durchgeführte Untersuchung ist zu einem verneinenden Ergebnisse gelangt und konnte auf der Grundlage der gewählten Gesichtspunkte und unter der Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen auch zu keinem andern Ergebnisse gelangen.

Für die Entscheidung der Frage, ob für die Praxis an Bord vierstellige Logarithmen den fünfstelligen vorzuziehen sind, ist die Beantwortung der folgenden drei Vorfragen erforderlich:

1. Sind für die Zwecke der Navigation vierstellige Logarithmen genau genug?
2. Sind vierstellige Logarithmen bequemer und daher Flüchtigkeitsfehlern weniger ausgesetzt als fünfstellige?

und für den Fall der Bejahung beider Vorfragen:

3. Erscheint der mit der größeren Bequemlichkeit und daher größeren rechnerischen Sicherheit verbundene Vorteil groß genug, um die mit dem Verzicht auf die fünfte Dezimale in den Kauf genommene Ungenauigkeit gegenüber dem fünfstelligen Rechnen aufzuwiegen.

Für die Untersuchung der ersten dieser Fragen hat Herr Dr. Kohlschütter einen Standpunkt gewählt, welcher — abweichend von dem von Herrn Dr. Fulst eingeschlagenen und von den Vertretern vierstelliger Logarithmen zu Grunde gelegten Verfahren — das Kriterium für die genügende Genauigkeit des Rechnens mit vierstelligen Logarithmen nicht auf die wahrscheinlichen, sondern auf die größten Fehler zurückführt.

Ich kann dieses Verfahren als ein dem vorliegenden Zwecke angemessenes nicht anerkennen. So verkehrt es sein würde, für die Beurteilung der in Rede stehenden Frage einseitig den wahrscheinlichen Fehler zu Grunde zu legen, ohne Rücksicht auf die obere Grenze der rechnerischen Ungenauigkeit, so wenig darf meines Erachtens die ausschließliche Berücksichtigung des größten Fehlers für die Beurteilung der Konkurrenzfähigkeit vierstelliger Logarithmen zu Grunde gelegt werden wegen der ungeheuren Seltenheit, mit der nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung dieses Maximum auftritt. Für den Navigateur ist es in erster Linie von Interesse, zu wissen, welche rechnerische Ungenauigkeit er beim Gebrauch vierstelliger Logarithmen zu erwarten hat, und außerdem hat er zu berücksichtigen, ob die bei sehr ungünstiger Kombination

der verschiedenen rechnerischen Fehlerquellen mögliche Maximalgrenze des Fehlers im Resultat einen Betrag erreichen kann, welcher für die Sicherheit der Schiffsführung irgendwie bedenklich werden könnte. Welchen Wert kann es für die Entscheidung zwischen vier- und fünfstelligen Logarithmen haben, daß bei vierstelligem Rechnen unter 1000 oder 2000 Fällen der theoretisch konstruierbare Maximalfehler ein einziges Mal vorkommt, wenn der zu erwartende Fehler, dessen Betrag ebenso oft überschritten als nicht erreicht wird, innerhalb einer belanglosen Grenze bleibt, solange jener Maximalfehler innerhalb derjenigen Grenze liegt, welche im Interesse der Sicherheit der Schiffsführung nicht überschritten werden darf? Ich kann die von Herrn Dr. Kohlschütter so stark hervorgehobene Wertschätzung des Bewußtseins, daß der berechnete Schiffsort „durch die logarithmische Berechnung um nicht mehr als 2′ verfälscht ist“, im allgemeinen nicht teilen. Auf hoher See ist die Sicherheit, das durch so viele unvermeidliche Fehlerquellen gefälschte Besteck durch Rechnung nicht noch um weitere 2′ unsicher gemacht zu haben, völlig bedeutungslos, und in der Nähe von Land wird kein Schiffsführer auf Grund einer astronomischen Beobachtung einen Kurs wählen, bei welchem die Erhöhung der geschätzten Unsicherheit in diesem astronomisch bestimmten Schiffsort um einige Minuten bedenklich sein könnte.

Aber selbst zugegeben, daß es im Interesse der Sicherheit der Schiffsführung in der Nähe von Land in besonderen Fällen erforderlich sein könnte, die festgesetzte Grenze von 2′ rechnerisch nicht zu überschreiten, bietet das mit vierstelligen Logarithmen wegen der kleinen Tafeldifferenzen sehr leicht anzuwendende Hilfsmittel der Interpolation eine bequeme Möglichkeit, das rechnerische Ungenauigkeitsmaximum erheblich unter jene Grenze herabzudrücken (Tafel 5) und auf diese Weise das Fehlermaximum kleiner zu machen als bei fünfstelligen Logarithmen ohne Interpolation. Demnach liegt die Sache so: Wenn für die an Bord vorkommenden logarithmischen Rechnungen der Regel nach vierstellige Logarithmen ohne Interpolation genügende Genauigkeit geben, und wenn für die wenigen Fälle, wo aus besonderen Gründen eine innerhalb 2′ liegende Genauigkeit erzielt werden soll, dieses Ziel sicher und leicht mit vierstelligen Logarithmen mit Interpolation erreicht werden kann, was ist dann vorzuziehen: für die Regel die fünfte Dezimale unnötigerweise mitzunehmen oder seine Tafeln den Bedürfnissen der Regel entsprechend vierstellig zu machen und für die seltenen Ausnahmen mit vierstelligen Logarithmen zu interpolieren und damit eine rechnerische Genauigkeit zu erreichen, welche diejenige der fünfstelligen Logarithmen ohne Interpolation übertrifft?

Die Kontrolle über die Sicherheit der Navigierung ist der Zweck des Maximalfehlers. Innerhalb der durch Rücksicht auf diese Sicherheit bestimmten Grenzen ist nach meinem Dafürhalten nicht der Maximalfehler, sondern der mit vierstelligen Logarithmen zu erwartende Fehler für die Frage maßgebend, ob an Bord vier- oder fünfstellige Logarithmen vorzuziehen sind. Eine Untersuchung über die Verteilung der Fehler bei der Höhenreduktion nach den von mir gewählten Formeln mit Hilfe von vierstelligen Logarithmen ohne Interpolation ist nun zwar in der erwähnten Arbeit von Herrn Dr. Kohlschütter unterlassen. Wenn man aber erwägt, daß für die Werte des wahrscheinlichen Fehlers selbst bei Anwendung der von ihm als erheblich ungenauer nachgewiesenen vierstelligen Marine-

formelrechnung nur ein Betrag von 0,4′ (h = 10°) bezw. 0,8′ (h = 70°) — Tafel 12 — resultiert, so ist es sicher nicht zu viel behauptet, wenn man den mit meinen vierstelligen Reduktionen verbundenen wahrscheinlichen Fehler auf 0,3′ bis 0,6′ angibt. Dies sind diejenigen Werte, welche — immer unter der als berechtigt bewiesenen Voraussetzung der Gefahrlosigkeit — für die Entscheidung über die Konkurrenzfähigkeit vierstelliger Logarithmen bei der Höhenrechnung nach meiner Ansicht in Frage kommen.

Wenn hiernach die vierstelligen Logarithmen für die Praxis an Bord einen vollständig genügenden Grad von Genauigkeit besitzen, so ist zweitens von Herrn Dr. Kohlschütter die Frage nach der größeren Bequemlichkeit und Rechnungssicherheit einer zum Teil recht detaillierten Untersuchung unterzogen worden. Zu meinem lebhaften Bedauern weist aber hierbei das Konto der vierstelligen Logarithmen auf der Kreditseite eine alles entscheidende Lücke auf, indem der Hauptposten nicht mitgebucht worden ist. Was die Anhänger vierstelliger Logarithmen zu ihrer Ansicht von der Superiorität derselben veranlaßt, ist nicht der Vorteil, welcher darin liegt, daß man in einer mehrere Minuten dauernden Rechnung eine Handvoll Ziffern weniger aus der Tafel abzuschreiben hat, sondern es ist die Berücksichtigung der Fähigkeit des menschlichen Auges, vier nebeneinander stehende Ziffern als Ganzes auffassen zu können, während man bei fünf Ziffern gezwungen ist, eine Zerlegung in zwei Gruppen vorzunehmen. Sehr treffend bemerkte in dieser Beziehung Herr Hahn auf dem Nautischen Vereinstage im Jahre 1899: „Die vierstelligen Logarithmen nenne ich »Einblicks-Logarithmen«, d. h. man kann sie mit einem Blick aus der Tafel entnehmen, die dann ohne Einschaltungsdifferenzen ungemein übersichtlich und wenig umfangreich werden.“

Wer die Bequemlichkeitsdifferenz zwischen vier- und fünfstelligen Logarithmen nicht höher anschlägt als diejenige zwischen fünf- und sechsstelligen, tut den vierstelligen Mantissen unrecht, weil er das Hauptargument für ihre Überlegenheit, welches nur ihnen und keinen mehrzifferigen zukommt, außer acht läßt. In der oben angegebenen Eigenschaft des menschlichen Auges ist auch die Erklärung dafür zu suchen, daß diejenigen, welche den Gebrauch vierstelliger Logarithmen durch längeres Arbeiten mit ihnen kennen gelernt haben, sich gegen die bei jeder Entnahme aus mehrstelligen Tafeln nötige Mehrarbeit sträuben. Es ist daher vom Standpunkte der Vertreter vierstelliger Mantissen auf das tiefste zu beklagen, daß für die Entscheidung über die Stellenanzahl der zukünftigen Marinetafeln die Würdigung des, wie es scheint, auch in der Kriegsmarine durch Erfahrung zur Anerkennung gelangenden Hauptvorzugs der vierstelligen Logarithmen vollständig außer acht gelassen ist.

Auch die übrigen von Herrn Dr. Kohlschütter hinsichtlich der Bequemlichkeit der Rechnung pro und contra aufgeführten Momente geben zu schwerwiegenden Entgegnungen Veranlassung. Die Untersuchung beschränkt sich nach Ablehnung der vierstelligen Rechnung nach den Marineformeln auf einen Vergleich der fünfstelligen Reduktion der Marineformeln mit der vierstelligen Berechnung nach den von mir zu Grunde gelegten Formeln.

Das schwerwiegendste Bedenken, welches hier gegen die letztere Behandlung geltend gemacht wird, ist der Einwand, daß nach meiner Methode die Einheitlichkeit des Reduktionsverfahrens durch die Unterscheidung zwischen den beiden Fällen $\log tg^2 w \lesseqgtr 0$ gestört sei.

Es ist an sich einleuchtend, wenn diese Unterscheidung mit dem Wesen der Methode verknüpft wäre, dann würde der erhobene Einwand berechtigt und die Methode als solche mit einem störenden Nachteil behaftet sein. Zum Glück ist aber diese Voraussetzung illusorisch. Genau dasselbe Verfahren, welches ich in meinem Nachtrage zum Handbuch für $\log tg^2 w < 0$ empfohlen habe, läßt sich für die positiven Werte ohne die geringste Änderung zur Anwendung bringen. Der Grund, warum dies von mir in meinem Nachtrag nicht geschehen ist, ist ein rein äußerlicher, der mit dem Prinzip der Methode selbst nicht das mindeste zu tun hat. Bei der ersten Herausgabe des Handbuches war nämlich der Übergang von $\log tg^2 w$ auf $\log sec^2 w$ in etwas unbequemer Weise der gewöhnlichen Tafel der Logarithmen der Funktionen überwiesen worden.

Der Wunsch, diese Operationen zu vereinfachen, hat mich nachträglich bestimmt, meiner fertig vorliegenden Tafelsammlung als Appendix eine Hilfstafel beizufügen, und nur die durch diese Umstände gebotene Rücksicht, die Zusatztafel in räumlich beschränkteren Grenzen zu halten, hat mich bewogen, für die Zusatztafel die Unterscheidung der beiden Fälle zu Grunde zu legen. Wenn dagegen bei der demnächstigen Herausgabe der zweiten Auflage meiner Tafelsammlung der durch diese Rücksicht bedingte Grund nicht mehr existiert, wird auch jene Unterscheidung in Fortfall kommen und damit meine Reduktionsmethode von dem Mangel an Einheitlichkeit, welches das Prinzip der Methode gar nicht tangiert, befreit sein.

Wenn somit das nach Herrn Dr. Kohlschütters Ansicht schwerwiegendste Bedenken gegen meine Methode hinfällig wird, so erübrigt es nur noch, unter Zugrundelegung einer einheitlichen Verwandlung von $\log tg^2 w$ in $\log sec^2 w$ die fünfstellige Rechnung nach der Marineformel mit meiner vierstelligen Rechnung zu vergleichen, was durch die Gegenüberstellung der beiden Rechenschemata auf Seite 1343 der Kohlschütterschen Arbeit geschieht.

Die Anordnung der beiden Schemata ist genau die gleiche. Der wesentliche Unterschied ist der, daß die eine numerische Auswertung fünfstellig, die andere vierstellig geschieht. Hierbei tritt die von mir als Hauptargument hervorgehobene, von Herrn Dr. Kohlschütter nicht berücksichtigte, in der Auffassung unseres Auges beruhende Annehmlichkeit bei jedem der Tafel entnommenen Logarithmus zu Gunsten der vierstelligen Rechnung auf und zwar nach meiner, auf längere Erfahrung gestützten Ansicht in einem so hohen Grade, daß sie der vierstelligen Rechnung den Vorrang sichert. Daß meine Methode bei einer Rechnung, wie die Höhenberechnung ist, ein paar Ziffern kürzer ist, halte ich für keinen nennenswerten Vorteil, aber ebensowenig kann ich die auch von Herrn Dr. Kohlschütter als sehr einfach anerkannte Verwandlung von $\log tg^2 w$ in $\log sec^2 w$ mit Hilfe einer so bequemen Hilfstafel als eine ins Gewicht fallende „Mehrbelastung mit geistiger Arbeit" bezeichnen, und zwar um so weniger, als der Übergang von log sem zu log cos in manchen Fällen erheblich unbequemer sein kann. Entscheidend ist die Entnahme der vierstelligen Mantissen aus der übersichtlichen vierstelligen Tafel, und wenn dem vierstelligen Rechnen nach meiner Methode als belastend entgegengehalten wird, daß bei ihr auch Subtraktionen (log sem von 10 und z von 90°) und der Gebrauch einer von der Haupttafel abweichend eingerichteten Hilfstafel vorkommen, wenn besonders diese an den Rechner

gestellten Anforderungen für so groß gehalten werden, daß „ein abgespannter Rechner, der noch andere Dinge im Kopfe hat, mit den Marineformeln sicherer und bequemer rechnet als mit den Bolteschen, die eine größere geistige Vielseitigkeit und Aufmerksamkeit von ihm erheischen," dann muß — einem so übermüdeten, bei der Reduktion durch andere Dinge abgelenkten Rechner gegenüber — die schon bei geistiger Frische empfundene Bequemlichkeit der vierstelligen Mantissen gegenüber den fünfstelligen und die damit verbundene Sicherheit gegen falsches Abschreiben aus den Tafeln ebenfalls mit erhöhtem Gewichte in die andere Wagschale geworfen werden.

Im übrigen ist die Stellungnahme zu diesen Punkten in so hohem Grade von den individuellen Neigungen und Auffassungen abhängig, daß man die Entscheidung, ob es bequemer ist, vierstellig nach meiner Methode (unter Berücksichtigung einer einheitlichen Verwandlungstafel) oder fünfstellig nach den Marineformeln zu rechnen, ruhig der Praxis überlassen kann.

Wie dem aber auch sei, mag man zur Berechnung von Höhen fünfstelliges Rechnen nach der Marineformel oder vierstelliges nach der von mir benutzten Formel für bequemer halten — für die ausschließliche Entscheidung in der Wahl über eine vier- oder fünfstellige Logarithmentafel zum Gebrauche an Bord ist die Höhenberechnung überhaupt nicht berufen.

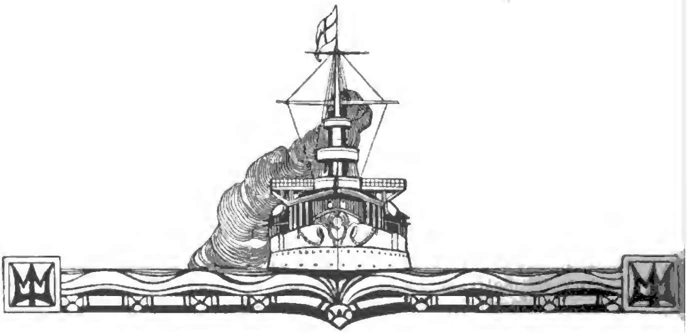
Trotzdem ich mit Herrn Dr. Kohlschütter in der Würdigung der ausgezeichneten Vorzüge der Standlinienmethoden vollkommen übereinstimme, und trotzdem ich ebenfalls mit ihm die Höhenmethode für die empfehlenswerteste für die Konstruktion der Standlinie halte, so wird sie hinsichtlich der Häufigkeit der Anwendung doch erheblich von der Stundenwinkelrechnung zum Zwecke der Längenbestimmung nach Chronometern beiseite gerückt. Für die Ermittelung des Schiffsortes wird stets die Bestimmung der Breite aus Meridianhöhen und die Berechnung der Länge aus Höhen am ersten Vertikal das beliebtere und daher das bei weitem häufiger angewandte Problem bleiben, weil nicht nur die Meridianbreite, sondern auch die Stundenwinkelrechnung bedeutend bequemer und kürzer ist als die Höhenberechnung.

Aus diesem Grunde muß in erster Linie die bei der Stundenwinkelrechnung durch den Verzicht auf die fünfte Dezimalstelle erzielte größere Bequemlichkeit für die Wahl zwischen vier- und fünfstelligen Mantissen maßgebend sein. Und wie liegen die Sachen hier? Kein Gegner vierstelliger Logarithmen wird bestreiten, daß der Stundenwinkel bequemer und daher rechnerisch sicherer mit vier- als mit fünfstelligen Logarithmen gefunden wird. Herr Dr. Fulst hat in seinen bekannten Aufsätzen nachgewiesen, daß beim Abrunden auf volle Minuten der wahrscheinliche Fehler vierstelliger Logarithmen (0,75) denjenigen fünfstelliger (0,70) nur sehr wenig übertrifft.

Auf Grund der vorstehenden Erwägungen komme ich zu folgendem Resultat: Weil erstens für die an Bord in der Regel angewandten Rechnungen vierstellige Logarithmen genügend genau und dabei bequemer und daher rechnerisch sicherer sind als fünfstellige, und weil zweitens in besonderen Fällen, wo eine größere Genauigkeit erzielt werden soll, dies mit vierstelligen Logarithmen sehr leicht durch Interpolation erreicht werden kann, so halte ich in der Hand des Seemanns vierstellige Logarithmen den fünfstelligen gegenüber für empfehlenswert.

Damit bin ich bereits in die Beantwortung der aufgestellten dritten Vorfrage eingetreten. In der Tat schätze ich die mit vierstelligen Logarithmen verbundenen Erleichterungen für so bedeutend, daß für mich dagegen die Einbuße an Genauigkeit, weil für die Sicherheit bedeutungslos, nicht ins Gewicht fällt. Natürlich ist dies Sache des Geschmacks. Wem der bei vierstelligem Rechnen zu erwartende Fehler von etwa einer halben Minute störender ist als der Gebrauch fünfstelliger Logarithmen, wird sich zu letzteren entschließen. Wohin mit der Zeit die auf praktischen Erfahrungen beruhenden Ansichten sich neigen werden, ist mir nicht zweifelhaft. Seit wenigen Jahren ist die Möglichkeit für die experimentelle Entscheidung erst gegeben, aber die Anzahl der mit vierstelligen Logarithmen ausgebildeten und ausgerüsteten Nautiker und damit auch die Anzahl ihrer Anhänger wächst mit jedem Jahre.

Die Frage, ob die eine oder die andere Rechnungsart bequemer ist, wird nur durch Versuche und Erfahrung entschieden werden, und daher ist mit Freuden zu begrüßen, daß die, wie es scheint, mit meiner Tafel der Funktionslogarithmen übereinstimmende Bauart der entsprechenden Tafel in der neuen Marine-Tafelsammlung hierzu eine willkommene Anregung schaffen wird.



Rundschau in fremden Marinen.

England. Die erst Anfang Februar erwartete Denkschrift des Ersten Lords der Admiralität zu dem Etatsentwurf für 1903/04 über die neue Ergänzung und Ausbildung des Seeoffizier-, Ingenieur- und Marineoffiziersersatzes und über umfangreiche Änderungen in der Beförderung, Ausbildung und Besoldung der Deckoffiziere und Mannschaften erschien bereits als „Weihnachtsgabe“ für die englische Marine am 25. Dezember v. Js. und hat seitdem das allgemeine Interesse des Inlandes und das Interesse der Fachleute im Auslande sehr in Anspruch genommen. Die englische Marine tritt hiermit in ein völlig neues Stadium ihrer Personalentwickelung ein. Der Entschluß der Admiralität, die Ergänzung und Ausbildung der Seeoffiziere, Ingenieuroffiziere und Marineoffiziere einheitlich zu gestalten, ist jedoch nicht so revolutionärer Natur, wie er zuerst erscheint, sondern nur eine natürliche Folge der Entwickelung des modernen Kriegsschiffswesens. An anderer Stelle ist der neue Plan ausführlicher besprochen (s. S. 166 ff.).

Neue Grundsätze für die Beförderung der Seeoffiziere, Ingenieuroffiziere und Marineoffiziere werden von einer Kommission unter dem Vorsitze des früheren Ersten Lords der Admiralität, Lord Goschen, ausgearbeitet. Währenddessen fährt man fort, jüngere tüchtige Offiziere schnell in verantwortliche Kommandantenstellungen aufrücken zu lassen. Die letzten Neujahrsbeförderungen tragen denselben Charakter wie die Julibeförderungen: Bevorzugung der Artilleriespezialisten.

Die Bestrebungen, die selbständigen Kolonien mehr und mehr zu einer Beteiligung an den Unterhaltungskosten der immer größer werdenden Flotte heranzuziehen, stoßen in den Kolonien selbst auf geringeres Entgegenkommen, als man nach der Kolonialkonferenz erwarten konnte. Das australische Parlament ist dem von dem Premierminister auf der Kolonialkonferenz abgeschlossenen Abkommen nicht sehr geneigt und dringt immer wieder auf eine Verstärkung der Lokalmarine. Besonders wenig Beifall findet die Bestimmung, daß das australische Geschwader weit außerhalb der australischen Gewässer im Kriegsfall verwendet werden darf.

Die Kommission zur Beratung der Hilfskreuzerfrage unter Vorsitz des Earl of Camperdown hat der Admiralität ihren endgültigen Bericht vorgelegt, aus dem folgende Punkte erwähnenswert sind:

1. Die Hilfskreuzer, welche eine Dauergeschwindigkeit von 20 Seemeilen und darüber für etwa 3000 Seemeilen haben sollen, werden so groß sein, daß sie für eine Benutzung des Suez-Kanals nicht in Frage kommen.

2. Alle oder fast alle größeren Handelsdampfer von 20 Seemeilen Geschwindigkeit und mehr sind baulich stark genug, eine 12 cm-Armierung zu tragen, besitzen genügend wasserdichte Abteilungen und können mit geringen Kosten mit einer unter Wasser liegenden Steuereinrichtung versehen werden.

Die jährlichen staatlichen Subventionen zum Ausgleich der höheren Bau- und Betriebskosten müssen betragen für Dampfer von:

Dauergeschwindigkeit in Seemeilen	Baukosten in Pfd. Sterl.	Maschinenleistung in indizierten HP.	Jährlicher Subventionsbetrag in Pfd. Sterl.
20	350 000	19 000	9 000
21	400 000	22 000	19 500
22	470 000	25 500	40 500
23	575 000	30 000	67 500
24	850 000	40 000	110 000
25	1 000 000	52 000	149 000
26	1 250 000	68 000	204 000

Die jährliche Subvention müßte für zehn Jahre garantiert werden.

4. Statt einer jährlichen gleichmäßigen Subvention kommen noch in Betracht:
a) eine progressiv mit den Jahren abnehmende jährliche Subvention;
b) eine Garantie seitens der Admiralität für die ersten Baukosten, so daß die Gesellschaft das Geld für 3 Prozent, anstatt für 5 Prozent, erhalten kann;
c) ein einmaliger Staatszuschuß zu den Baukosten.

5. Um zu vermeiden, daß subventionierte Schiffe ohne Einwilligung der Admiralität auf eine fremde Flagge übergehen, soll die Admiralität sich das Eigentumsrecht von etwas mehr als der Hälfte des Werts (33/64) an dem Schiffe während der Subventionsjahre sichern, den Verdienst aber ganz der Reederei überlassen.

Nach Angabe der Lloyds-Versicherungs-Gesellschaft müssen die neuen Subventionsdampfer der Cunard-Linie folgenden Bedingungen genügen:

1. Die Durchschnittsgeschwindigkeit bei einem sechsmaligen Ablaufen der Entfernung Cumbrae- und Pladda-Leuchtfeuer (3×18 Seemeilen = 54 Seemeilen) mit einem mittleren Tiefgange von 26,67 m soll 25 Seemeilen betragen. Die gleiche Geschwindigkeit muß während einer Hin- und Herfahrt zwischen Cumbrae- und Corsewall-Feuerturm erreicht werden (2×45 Seemeilen = 90 Seemeilen).

2. Während einer Hochseefahrt zwischen zwei mindestens 500 Seemeilen entfernten Ländern müssen mindestens 1000 Seemeilen mit 25 Seemeilen Geschwindigkeit zurückgelegt werden.

Die Bedingungen gelten für sehr schwer; man veranschlagt die Maximalgeschwindigkeit auf 26 Seemeilen.

— Personal. Admiral Sir Edward Seymour ist zum Nachfolger des Stationschefs in Devonport, Admirals Sir Scott, für Ende März in Aussicht genommen. Admiral Bedford wurde zum Gouverneur von Westaustralien ernannt.

Das Alter der am 1. Januar 1903 zu captains beförderten commanders schwankt zwischen dem 45. und 32. Lebensjahre (zwei 44 und 45 Jahre, einer 32 Jahre). Unter den 26 zu commanders beförderten Leutnants sind 17 unter 34, 14 unter 32 Jahren, zwei unter 30 Jahren, einer 40 Jahre alt. Der einzige zum Kontreadmiral ernannte Kapitän erreicht diesen Rang im Alter von 53 Jahren nach 13½jähriger Dienstzeit in seiner bisherigen Charge.

In Zukunft sollen Maschinisten I. und II. Klasse der Handelsmarine ohne Examen als acting engine room artificers angestellt werden.

Die Bewerbungen um Eintritt als Kadett unter den neuen Bedingungen sind so zahlreich, daß nur Bewerber angenommen werden, die sich für alle drei Berufszweige bereit erklären.

Der Kreuzer „Isis“ hat die zweite Fahrt mit Kadetten nach den Azoren angetreten.

— Geschwader. Die erste Division des „Home“-Geschwaders, mit Ausnahme des „Royal Oak“, vereinigte sich Mitte Januar wieder in Portland zu einer Fahrt an der englischen Nordseeküste und kehrt Anfang Februar nach Portland zurück, um dann an der dreiwöchigen Übungsfahrt der „Home“-Flotte teilzunehmen. Die Schiffe erhielten auf den Werften den neuen grauen Außenbordanstrich. Der Kreuzer 2. Klasse „Venus“ löste die „Australia“ ab. Der Panzerkreuzer „Good Hope“ hat auf seiner Reise nach Südafrika nicht die auf ihn nach den Probefahrtsergebnissen gesetzten Erwartungen hinsichtlich der Geschwindigkeit erfüllt. Der Kohlenverbrauch für 18 Seemeilen in 24 Stunden betrug 262 Tonnen. Der Panzerkreuzer „Drake“ stellte am 13. Januar für den Kreuzer 2. Klasse „Juno“ in Dienst.

Ein Teil des Mittelmeer-Geschwaders wurde unter Kontreadmiral Walker in Gibraltar zum Schutze der englischen Interessen bei den Unruhen in Marokko stationiert, ein anderer Teil hielt Schießübungen vor Platea ab, während der Rest in Malta reparierte.

Von dem im Süden der ostasiatischen Station konzentrierten chinesischen Geschwader ankerte eine Division unter Kontreadmiral Grenfell längere Zeit aus politischen Gründen auf der Reede von Bangkok, eine andere unter dem Geschwaderchef Sir Cyprian Bridge ging in die Along-Bucht zum Besuch der Ausstellung von Hanoi. Das Linienschiff „Goliath“ soll im Frühjahr durch die „Exmouth“ ersetzt werden, der Panzerkreuzer „Leviathan“ Ende März die Ausreise antreten. Für die Ablösungstransporte ist der Kreuzer 1. Klasse „Spartiate“ in Aussicht genommen.

Vizeadmiral Fanshawe übernahm den Oberbefehl über die australische Station von Vizeadmiral Beaumont.

Die neue Sloop „Odin“ stellte am 8. Januar zur Ablösung der Kanonenboote „Rattler“ und „Thrush“ in Dienst.

— Schiffsbauten. Die Schiffsbauverzögerungen wurden im Laufe des Jahres 1902 völlig beseitigt. Auf den königlichen Werften liefen zwei Linienschiffe: „Queen“ und „Prince of Wales“, ein Panzerkreuzer „Cornwall“, zwei geschützte Kreuzer „Encounter“ und „Challenger“, auf den Privatwerften vier Panzerkreuzer „Lancaster“, „Berwick“, „Senegal“, „Cumberland“ von Stapel. Fertiggestellt wurden vier Linienschiffe „Vengeance“, „Bulwark“, „London“, „Venerable“, fünf Panzerkreuzer „Aboukir“, „Sutlej“, „Hogue“, „Bacchante“, „Good Hope“. In der Vollendung befanden sich: sechs Linienschiffe „Duncan“, „Cornwallis“, „Exmouth“, „Russell“, „Montagu“, „Albemarle“, acht Panzerkreuzer „Euryalus“, „Drake“, „Leviathan“, „King Alfred“, „Monmouth“, „Bedford“, „Kent“, „Essex“. Im ersten Baustadium waren fünf Linienschiffe: „King Edward VII.“, „Dominion“, „Commonwealth“, „New Zealand“, „Hindustan“; neun Panzerkreuzer „Suffolk“, „Devonshire“, „Hampshire“, „Argyll“, „Roxbrugh“, „Antrim“, „Carnarvon“, „Duke of Edinburgh“, „Black Prince“, vier Kreuzer 3. Klasse „Amethyst“, „Topaze“, „Diamond“, „Sapphire“, vier Scouts.

Die „Times“ vom 25. Dezember 1902 macht noch folgende nähere Angaben über den neuen Panzerkreuzer des „Duke of Edinburgh“-Typs: Länge in der Wasserlinie 152,4 m, Länge der Ramme unter Wasser 3,05 m, Breite 22,25 m, Tiefgang 7,92 m, Deplacement 13500 Tonnen, Geschwindigkeit 22,5 Seemeilen, indizierte Pferdestärken: 24000, Länge der Zitadelle 91,4 m, Tiefe des Geschützpanzers unter Wasser 1,52 m, Dicke des Gürtel-, Zitadell-, Querschott-, Barbetten- und Turmpanzers 15 cm. Vor und hinter der Zitadelle nimmt der Gürtelpanzer von 10 cm bis auf 7,5 cm nach den Schiffsenden zu ab und ist am Bug in die Höhe gezogen. Das Panzerdeck erstreckt sich über das ganze Schiff und setzt sich auf der Unterkante des Gürtelpanzers in der gewöhnlichen Weise auf. Die übrigen Daten befinden sich bereits im Dezemberheft der „Marine-Rundschau“.

Die neueren Versuche mit feuersicherem Holze haben die Admiralität bei ihrem Entschlusse beharren lassen, in Zukunft solches Holz nicht mehr an Bord zu verwenden. Die Versuche mit Aluminiummöbeln an Bord sollen ebenfalls nicht befriedigt haben.

Für die alte Admiralitätsyacht „Enchantreß“ ist eine Ersatzyacht von 835 Tonnen der Werft von Mr. Henderson in Glasgow in Bau gegeben.

— Stapellauf. Der Panzerkreuzer „Suffolk“ lief als letzter der „Monmouth“-Klasse am 15. Januar auf der Werft in Portsmouth von Stapel. Er gehört dem Bauprogramm 1900/01 an.

— Ausrangierte Schiffe. Das alte Linienschiff „Agamemnon“ wurde mit Geschützen und Maschinen für 40000 Pfd. Sterl. verkauft.

— Kessel. Der Bericht der Kommission über die Versuchsfahrten mit den Torpedokanonenbooten „Sheldrake“, „Seagull“ und den Sloops „Espiègle“, „Fantome“ mit Babcock & Wilcox- und Niclausse-Kesseln wird an anderer Stelle ausführlicher wiedergegeben (siehe S. 248 ff.).

Die Kreuzer „Hyacinth“ und „Minerva“ werden Anfang Februar eine neue Vergleichsdauerfahrt nach Gibraltar mit 7000 indizierten Pferdestärken und 1000 Tonnen völlig gleicher Kohle machen. Die Fahrt soll erst beendet sein, wenn die 1000 Tonnen Kohlen verbraucht sind.

— Probefahrten. Panzerkreuzer „Kent“ (9800 Tonnen):

	Tiefgang	Indizierte Pferdestärken	Kohlenverbrauch p. i. PS. u. Stunde Lb.	Geschwindigkeit Sm
Bei der 30stündigen Fahrt mit 1/5 der Maschinenkraft	7,36 m / 7,58 m	4 632	0,905	14,6
mit 4/5 der Maschinenkraft	desgl.	16 209	0,915	20,43
Bei der 8stündigen Fahrt mit 5/5 der Maschinenkraft	desgl.	22 249	0,945	21,70

Die „Kent“ blieb also ebenso wie das Schwesterschiff, die „Bedford“, hinter der kontraktlichen Geschwindigkeit von 23 Seemeilen zurück („Bedford“ nur um 0,3 Seemeilen) und soll, wie diese, neue Propeller erhalten.

Das Linienschiff „Albemarle“ (14000 Tonnen), die Panzerkreuzer „Essex“ (9800 Tonnen) und „Euryalus“ (14000 Tonnen) sind mit den Probefahrten beschäftigt, das Linienschiff „Montague“ (14000 Tonnen) soll die vor einigen Monaten wegen lecker Kessel abgebrochene Probefahrten Ende Januar wieder aufnehmen.

— Torpedofahrzeuge. Der Torpedobootszerstörer „Erne“ des Programms 1901/02 lief auf der Werft von Palmer & Co. in Yarrow, das Torpedoboot 112 (Programm 1901/02) auf der Thornycroft-Werft von Stapel.

— Unterseeboote. Drei Boote des Programms 1902/03 sollen ablaufbereit sein.

— Werften. In Portland ist der Bau einer neuen Kohlenbrücke für Linienschiffe und große Kreuzer beabsichtigt.

Die Firma Vickers, Maxim & Co. will ihre Maxim-Geschützwerke in Crith, die etwa 1500 Arbeiter beschäftigt, mit der Werft von Barrow-on-Furness vereinigen.

— Fachliteratur. Vor dem Staff College zu Cumberley hielt Mr. Thursfield einen Vortrag: „The Higher Policy of Defence“, in dem er in Mahanscher Weise die Bedeutung des Heeres und der Flotte für das englische Weltreich klarzulegen versuchte, und dessen Inhalt in den Sätzen gipfelte: „The Navy to keep the seas, the Army to fight across them, is the policy that has made the Empire. It is the only policy that can keep it.“

Einen lesenswerten Artikel über die Bedeutung und Notwendigkeit eines guten und reichlich mit Offizieren ausgestatteten Admiralstabes (Intelligence Department) für die englische Marine veröffentlicht Mr. Carlyon Bellairs im Januarheft der „Monthly Review“. Der Verfasser weist vor allem auf die deutschen Einrichtungen des großen Generalstabes und des Admiralstabes hin.

In der „Times“ (Ende Januar) verteidigt Sir William White die letzten unter seiner Leitung als Chefkonstrukteur gebauten Linienschiffe und Kreuzer gegen die vielfachen Angriffe eines zu großen Deplacements bei geringerer Armierung im Verhältnis zu den Neubauten anderer Marinen. Die Aufsätze werden fortgesetzt.

Frankreich. Einem Berichterstatter der „Dépêche de Toulouse“ gegenüber soll sich der Marineminister Pelletan über die Angriffe der reaktionären Partei und darüber beklagt haben, daß seine Stellung von allen Seiten untergraben, daß er von gewissen Flaggoffizieren aufs heftigste angegriffen würde, die ihm beleidigende Briefe schrieben. Er habe sich die Frage vorgelegt, ob die gegen die Verminderung der Besatzungen des Mittelmeergeschwaders herrschende Feindseligkeit daher stamme, daß das Kommando desselben als höchstes von den französischen Seeoffizieren erstrebtes gelte und daß ihre Würde es erfordere, „eine majestätische Begleitung in vollständigster Weise zu haben für ihre Kreuzfahrten zwischen Monte Carlo und Cannes, längs der Côte d'Azur, wo sie Bälle geben und sich zu solchen einladen lassen, was die fast ausschließliche Beschäftigung des Geschwaders im Winter bilde.“

— Parlamentarisches. Marineminister Pelletan hat sich beim Vorsitzenden der Budgetkommission darüber beschwert, daß die Absetzung der für die Verwalter der Seeeinschreibung im Budgetentwurf ausgeworfenen Summe ohne Anhörung des Ministers erfolgt sei, er hat überdem die bereits erfolgten Ernennungen trotz des Votums der Kommission als gesetzlich begründet aufrecht erhalten, dagegen hat der Finanzminister die Gehaltszahlung verweigert. Die Budgetkommission hat nach Anhörung des Marineministers beschlossen, der Kammer die Entscheidung über die strittige Frage zu überlassen, dagegen im Budgetgesetz einen Paragraphen aufzunehmen, der die Wiederholung derartiger Organisationsänderungen verhüten soll.

Der Vorsitzende der Budgetkommission der Kammer hat kürzlich das Mittelmeergeschwader in Toulon besucht, um die Wirkung der Besatzungsverminderung kennen zu lernen; er hat bei dieser Gelegenheit auch eine Tauchung auf „Gustave Zédé“ mitgemacht.

— Personal. Zeitungsnachrichten zufolge soll es zwischen dem Kabinettschef Tissier und dem Vizeadmiral Gervais noch kurz vor dessen Rücktritt zu einem sehr erregten Auftritt gekommen sein.

Zur Marineakademie sind 17 Kapitänleutnants kommandiert.

Die Akademie der Wissenschaften hat für ihre Verdienste um Hebung der Wirkungskraft der französischen Flotte dem Ingenieur Romazotti einen Preis von 4000 Frcs., dem Ingenieurhydrographen Druncourt 2000 Frcs., dem Kommandanten Hartmann 700 Frcs. verliehen.

„Armée et Marine“ nennt als Nachfolger des Vizeadmirals Gervais als amiralissme den Vizeadmiral Fournier.

— Die fertige Flotte. Im Jahre 1902 sind in die fertige Flotte eingetreten: Linienschiff „Iéna“, Panzerkreuzer „Montcalm“, Kreuzer „Châteaurenault“, Torpedobootsjäger „Pertuisane“, Hochseetorpedoboote „Typhon“, „Bourrasque“, „Rafale“, Versenkboote „Sirène“, „Triton“, „Espadon“, „Silure“, Unterwasserboote „Corrigan“, „Farfadet“.

Durch Dekret vom 27. Dezember 1902 ist die im April geschaffene Zusammensetzung der Streitkräfte des Ostens und der des Atlantischen Ozeans wieder aufgehoben, da sie sich in keiner Weise bewährt hat. Es bestehen also in Zukunft wieder selbständig: das Mittelmeer-, das Nordgeschwader, die Divisionen des Atlantischen, des Stillen und des Indischen Ozeans, das Geschwader des äußersten Ostens, dem auch die Streitkräfte in Saigon angehören, außerdem die örtlichen Stationen im Senegal, westlichen Guiana, der Gesellschaftsinseln und Konstantinopel.

Die Schiffe der 1. Division des Nordgeschwaders sind nach Beendigung der Instandsetzungsarbeiten wieder auf der Reede von Brest versammelt und haben im Januar ihre Übungen aufgenommen.

Nach Beendigung ihrer Probefahrten sollen Panzerkreuzer „Marseillaise", „Jeanne d'Arc", Linienschiff „Dévastation", Kreuzer „Guichen", Küstenpanzer „Henri IV." ins Nordgeschwader an Stelle von „Dupuy de Lôme", „Bruix", „Courbet" und „d'Assas", Panzerkreuzer „Gueydon" ins Mittelmeergeschwader eintreten. Die funkentelegraphische Einrichtung des „d'Assas" wird auf „Dévastation" angebracht.

Kreuzer „Dunois" ist aus dem Mittelmeergeschwader ausgeschieden und am 1. Januar in Reserve gestellt.

Die Reservedivision des Mittelmeergeschwaders hat die Linienschiffe „Masséna" nach Brest abgegeben, „Hoche" und Panzerkreuzer „Amiral Charner" sind in normale Reserve gestellt, Panzerkreuzer „Gueydon" soll den „Pothuau" ersetzen.

Kreuzer „Surcouf" ist in Brest in Spezialreserve, „d'Assas" in Rochefort in normale Reserve, „Catinat", von Madagaskar heimgekehrt, in Lorient außer Dienst gestellt.

Die Entersäbel, die bisher noch zur Schiffsausrüstung gehörten, sind in Wegfall gekommen.

Die erste Division des Mittelmeergeschwaders hält sich infolge der Vorgänge in Marokko zum Auslaufen klar, bei der Flottenstammdivision in Toulon werden zur Auffüllung der Besatzungen für jedes Schiff 171 Mann bereit gehalten. Das Geschwader hat am 27. Januar zu einer vierwöchigen Übungsfahrt Toulon verlassen.

— Unterwasserboote. „Moniteur de la Flotte" behandelt die vorhandenen französischen Unterwasserboote, die er folgendermaßen einteilt:

I. Richtige Unterwasserboote, die allein durch Elektrizität mit Akkumulatoren getrieben werden:

„Gymnote" (1888), 30 Tonnen,
„Gustave Zédé" (1893), 270 Tonnen,
„Morse", „Français", „Algérien" (1899) 146 Tonnen,
„Farfadet", „Gnome", „Corrigan", „Lutin" (1899) 185 Tonnen = 9 Boote.

II. Sogenannte autonome Unterwasserboote, die an der Oberfläche durch Wärmemaschinen, unter Wasser durch elektrische Motoren getrieben werden:

Nr. 10 bis 29 (1901), Typ „Naïade", 70 Tonnen, Benzin- und elektrischer Motor,
Nr. 30 X (1901), „Romazotti", 160 Tonnen, Benzin- und elektrischer Motor,
Nr. 31 Y (1901), „Maugas", 200 Tonnen, Petroleum- und elektrischer Motor = 22 Boote.

III. Sogenannte autonome Unterwasserboote, die über und unter Wasser durch Wärmemaschinen getrieben werden:

Nr. 32 Z (1901), „Bertin", 240 Tonnen, Petroleummotor = 1 Boot.

IV. Versenkboote, die an der Oberfläche durch Wärmemaschinen, unter Wasser durch elektrische Motoren getrieben werden:

„Narval" (1897), 116 Tonnen,
„Sirène", „Triton", „Silure", „Espadon" (1900), 154 Tonnen,
Nr. 38 bis 50, Typ „Aigrette" (1902), 175 Tonnen = 18 Boote.

Zusammen 50 Boote.

Die autonomen Unterwasserboote unterscheiden sich durch ihre Schwimmfähigkeit von den Versenkbooten, auf ersteren ist sie quersees gering, auf letzteren groß. Sie sind aus den Versenkbooten entwickelt, was namentlich für die zwanzig des „Naïade"-Typs gilt. Diese bedeuteten aber mit ihrer geringen Wasserverdrängung einen Rückschritt und seien zur angriffsweisen Verwendung kaum geeignet. Es trete bei den Unterwasserbooten dieselbe Erscheinung zu Tage wie bei den sonstigen Schiffstypen der französischen Flotte: die folgenden seien weniger wert als die ersten Vertreter eines Typs.

— Der bekannte Erfinder Goubet ist am 15. Januar in Paris gestorben.

— Bewegliche Verteidigung. Am 1. Februar sollen die Torpedoboote der 1. Linie Disponibilitätsbesatzung erhalten.

Die bewegliche Verteidigung von Korsika ist durch Auswechselung veralteter Boote gegen neue wesentlich in ihrem Gefechtswert gehoben. Sie besteht aus:

1. Division (1. Linie): Hochseetorpedoboot „Cyclone“ als Divisionsboot, Torpedoboote 1. Klasse „250“, „261“, „263“, „243“, „233“, „262“, Reserve „232“, „235“.

2. Division (Übungsboote): Torpedoaviso „Levrier“ Divisionsboot, Torpedoboote „Cuny“, „Mehl“, „Déroulède“, „97“, „94“, „141“ in Dienst, „139“, „93“ in Reserve.

Im Mobilmachungsfall treten die Kapitänleutnants der 2. Division als Kommandanten auf die Boote der 1. Division über, während die ersten Offiziere das Kommando der Boote der 2. Division übernehmen.

— Flotte im Bau. Am Schluß des Jahres 1903 befanden sich in mehr oder weniger vorgeschrittenem Zustande im Bau:

Bei den Probefahrten: Panzer „Jeanne d'Arc“, „Gueydon“, „Marseillaise“, „Dupleix“, „Kléber“, „Desaix“, Kreuzer „Jurien de la Gravière“.

Bei der Erprobung auf der Stelle: Linienschiff „Suffren“, Küstenpanzer „Henri IV.“.

In so weit vorgeschrittenem Ausbau, daß im Laufe dieses Jahres die Probefahrten begonnen werden können: Panzerkreuzer „Dupetit Thouars“, „Amiral Aube“, „Gloire“, „Condé“, „Sully“, „Léon Gambetta“.

Nur das letzte von allen vorgenannten Schiffen stammt aus dem Flottengesetz des Jahres 1900, die anderen aus früheren Bewilligungen.

Ebenso ist von den Neubauten aus diesem Gesetz nur das Linienschiff „République“ von Stapel, die übrigen, Panzerkreuzer „Jules Ferry“, „Victor Hugo“, Linienschiffe „Démocratie“, „Patrie“, „Vérité“, „Justice“ sind in den ersten Anfängen des Baues, größtenteils noch nicht auf Stapel gelegt, sie sollen bekanntlich Ende 1906 fertig sein.

Von Umbauten wurden im Jahre 1902 fertiggestellt: Linienschiffe „Magenta“, „Dévastation“, Küstenpanzer „Indomptable“, „Requin“, „Caïman“, in Angriff genommen Linienschiff „Marceau“.

Die Neubauten verteilen sich, wie folgt:

a) Auf den Kriegswerften:

Cherbourg: Küstenpanzer „Henri IV.“; Panzerkreuzer „Jules Ferry“; mehrere Unterwasserboote (Typ „Naïade“).

Brest: Linienschiff „République“; Panzerkreuzer „Léon Gambetta“; in Vorbereitung Linienschiff „Démocratie“.

Lorient: Das Material für den Panzerkreuzer „Victor Hugo“ ist von Toulon angelangt, der Kiel soll demnächst gestreckt werden.

Rochefort: Torpedobootsjäger „Flamberge“, „Sabre“, „Carabine“; Unterwasserboote „Gnome“, „Lutin“, mehrere des Typs „Naïade“, „Castor“, „Phoque“, „Oterie“, „Méduse“, „Oursino“; ein Versuchsboot nach Plänen des Ingenieurs Manges.

Toulon: Panzerkreuzer „Dupetit Thouars“; Unterwasserboote (Typ „Naïade“) „Grondin“, „Anguille“, „Alose-Truite“; ein Versuchsboot nach Plänen des Konstrukteurs Bertin.

b) Privatwerften:

Havre: Normand: Torpedobootsjäger „Arquebuse“, „Arbalète“, „Epieu“; — Forges et Chantiers de la Méditerranée: Torpedobootsjäger „Catapulte“, „Bombarde“. — Jede der beiden Werften hat noch einige Torpedoboote 1. Klasse in Bau.

Nantes und St. Nazaire: Ateliers et Chantiers de la Loire: Panzerkreuzer „Amiral Aube“; Torpedobootsjäger „Javeline“, „Pistolet“, „Bélier“.

Rouen: Bei derselben Werft: Torpedobootsjäger „Dard“, „Balliste“.

Bordeaux: Chantiers de la Gironde: Linienschiff „Vérité“; — Dyle & Bacalon: einige Torpedoboote 1. Klasse.

La Seyne bei Toulon: Forges et Chantiers de la Méditerranée: Panzerkreuzer „Suley“; Linienschiff „Patrie“; Linienschiff „Liberté“ in Vorbereitung.

Châlon-sur-Saône: Creusot: Torpedobootsjäger „Mousqueton“, „Arc“; mehrere Torpedoboote 1. Klasse.

Wir geben zum Schluß nach „Moniteur de la Flotte“ eine tabellarische Zusammenstellung der Neubauten im Jahre 1903:

Schiffsart	In Bau zu nehmen		Fortzusetzen		Zu beendigen		Zusammen
	Kriegs- Werft	Privat- Werft	Kriegs- Werft	Privat- Werft	Kriegs- Werft	Privat- Werft	
Linienschiffe		—	2	4	2	—	8
Panzerkreuzer	—	1	6	—	5	4	16
Geschützte Kreuzer	—	—	—	—	1	—	1
Torpedobootsjäger	4	—	4	5	5	11	29
Torpedoboote	1	24	1	16	3	6	51
Unterwasserboote	19	—	13	—	13	—	45
	24	25	26	25	29	21	
	49		51		50		150

Die Erprobungen der Neubauten im Jahre 1902 wurden durch mancherlei Störungen in Gestalt von Havarien der Maschinen, Kessel und auch der Schiffskörper zeitweilig unterbrochen, so daß sich der Eintritt in die fertige Flotte stark verzögerte.

— Probefahrten. Die Probefahrtschiffe verteilen sich auf die Kriegshäfen wie folgt:

Cherbourg: Panzerkreuzer „Kléber“, „Desaix“, Küstenpanzer „Henri IV.“;

Brest: Linienschiff „Suffren“, Panzerkreuzer „Marseillaise“;

Lorient: Panzerkreuzer „Gueydon“, Kreuzer „Jurien de la Gravière“ und demnächst Panzerkreuzer „Gloire“, „Condé“, Torpedobootsjäger „Mousquet“, „Javeline“, Torpedoboote „266“, „267“, „268“. Früher wurden die Probefahrten der in Lorient gebauten großen Schiffe stets in Brest oder Toulon abgehalten.

Rochefort: Panzerkreuzer „Dupleix“, Torpedobootsjäger „Escopette“, „Rapière“, „Fronde“, „Harpon“ und verschiedene Torpedoboote 1. Klasse;

Toulon: Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc“.

Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc“ mußte die für den 17. Januar beabsichtigte Fahrt wieder verschieben.

Panzerkreuzer „Kléber“ macht ebenfalls in Cherbourg Probefahrten.

Panzerkreuzer „Gloire“ ist in Lorient zu Probefahrten in Dienst gestellt worden.

Die Erprobung des Torpedoavisos „Epervier“, der neue Kessel erhalten hat, verlief zufriedenstellend, er wurde in Cherbourg in Spezialreserve gestellt.

Panzerkreuzer „Marseillaise“ hat seine vorläufigen Probefahrten beendet, die Lager der Kurbelstangen werden auf Kosten der Bauwerft in Brest erneuert, die

Munitionsräume fertiggestellt, am 25. Januar soll der Kreuzer docken und dann die Abnahmefahrten machen.

Panzerkreuzer „Gueydon“ entwickelte bei der Volldampffahrt 19 600 indizierte Pferdestärken und erreichte 21 Seemeilen Geschwindigkeit, er mußte die 24 Stunden-Fahrt wegen Havarie in der Steuerbordmaschine unterbrechen; sieben von den neun Schrauben des Cylinderdeckels vom Hochdruckcylinder sind gebrochen. Die Ausbesserung wird etwa einen Monat in Anspruch nehmen.

Kreuzer „Jurien de la Gravière“ hatte bei der Wiederholung der Erprobung seiner Mittelmaschine auf der Stelle gute Ergebnisse, auch bei der freien Fahrt arbeiteten die Maschinen gut. Bei der Kohlenmeßfahrt am 14. Januar betrug der stündliche Kohlenverbrauch 0,727 kg für die Pferdestärke bei 11 000 indizierten Pferdestärken.

Kreuzer „Guichen“ ist nach Beendigung der Ausbesserungsarbeiten an der Schraubenwelle wieder zu Probefahrten in Dienst gestellt worden.

Der Torpedobootsjäger „Sagaïe“ macht in Cherbourg seine Probefahrten. Er ist ein verbesserter „Durandal“ von 302 Tonnen Wasserverdrängung, 56,3 m Länge, 5,98 m Breite, 2,85 m Tiefgang achtern. Seine Maschine soll mit 6300 indizierten Pferdestärken 28 Seemeilen Fahrt erzielen gegen 26 Seemeilen des ursprünglichen Typs, der Verwendungsbereich 2300 Seemeilen zu 10 Seemeilen mit 26,8 Tonnen Kohlen und 217 Seemeilen zu 28 Seemeilen Geschwindigkeit betragen. Bestückung: zwei Lancierrohre, eine 6,5 cm-SK., sechs 4,7 cm-SK., Besatzung: 4 Offiziere 58 Mann.

Torpedobootsjäger „Rapière“ hatte bei der Kohlenmeßfahrt am 23. Dezember mit 800 indizierten Pferdestärken einen stündlichen Kohlenverbrauch von 0,512 kg.

Torpedoboot „270“ erledigte seine Volldampffahrt zufriedenstellend.

Torpedobootsjäger „Mousquet“ hat seine Vorproben mit 14 Seemeilen Geschwindigkeit begonnen. Torpedobootsjäger „Mousquetaire“ ist zu Probefahrten in Dienst gestellt.

Das Anschießen der Geschütze des Linienschiffes „Suffren“ verlief zur Zufriedenheit.

— Havarien. Das gestrandete Torpedoboot „108“ ist seitens der englischen Marine wieder abgebracht und gedichtet worden. Es wurde von einem Schlepper des Hafens Brest nach dort überführt.

— Die Häfen. In den Werften und sonstigen Marinebetrieben ist der 8stündige Arbeitstag eingeführt worden.

— Fachzeitschriften. In „La Marine française“ setzt Freysinn seine marinepolitischen Betrachtungen fort und gibt zu der Antwort des Marineministers Pelletan auf die Interpellation betreffs des Bauaufschubes der Linienschiffe folgenden Kommentar: Der Minister habe gesagt, das Gesetz vom Jahre 1900 enthalte ein schlechtes Schiffbauprogramm, er werde es aber ausführen, da es eben Gesetz sei, er werde dies um so lieber tun, da er gern die Hellinge frei haben möchte, um dort andere Bauten (nämlich solche, die wirklich der französischen Marinepolitik entsprechen würden) auf Stapel zu legen, nicht, weil er, wie die anderen, die Zeit nicht erwarten kann, um die Schiffe in die Geschwader einzureihen. Freysinn nennt die im französischen Flottengesetz zum Ausdruck gekommene Marinepolitik „notre programme naval anglais“. Die wirklich für Frankreich erforderliche Flotte habe drei hartnäckige Gegner im Land, die Flaggoffiziere, die Marine-Schiffbauingenieure und die Eisen- und Stahlindustriellen. Der Ehrgeiz der Flaggoffiziere lasse sich durch die „navalisation“ der Küsten befriedigen, deren Verteidigung ganz in die Hände der Marine gelegt werden müsse, oder, wenn der Kriegsminister die Küstenverteidigung nicht wieder herausgeben wolle, mit der Armee in einem Landesverteidigungsministerium vereinigt werden müsse. Wenn die großen Bauten aufhörten, so würden diejenigen Marinebauingenieure, die weniger Konstrukteure als Werkstattleiter wären, zur Privatindustrie abzuschieben sein,

und die Metallindustrie würde im Bau von Handelsschiffen Ersatz finden für die fortfallenden Kriegsschiffbauten großer Typen.

„Moniteur de la Flotte“ unterstützt lebhaft die kürzlich vom Kapitänleutnant Calliard in der „Revue politique et parlementaire“ erhobene Forderung eines organischen Flottengesetzes, das nach den Vorschlägen des Verfassers dem deutschen ähnlich ist.

Rußland. Die Verteilung der in Dienst befindlichen russischen Seestreitkräfte war zu Beginn des Jahres 1903 folgende:

1. Geschwader des Stillen Ozeans (Geschwaderchef: Vizeadmiral Stark):
   - 4 Linienschiffe: „Poltawa“, „Pereswjät“, „Sewastopol“, „Petropawlowsk“.
   - 3 Panzerkreuzer: „Rurik“, „Rossija“, „Gromoboi“.
   - 1 geschützter großer Kreuzer: „Warjag“.
   - 4 kleine ungeschützte Kreuzer: „Sabjaka“, „Korejetz“, „Rasboinik“, „Mandschur“.
   - 2 Panzerkanonenboote: „Otwaschnii“, „Gremjaschtschi“.
   - 2 Torpedofahrzeuge: „Wssadnik“, „Gaidamak“.
   - 5 Hochseetorpedoboote: „Besschumnii“, „Besposchtschadnii“, „Bojewoi“, „Bditelnii“, „Besstraschnii“.
   - 3 Kanonenboote: „Bobr“, „Giljak“, „Ssiwutsch“.
   - 2 Minentransportdampfer: „Amur“, „Jenissei“.
2. Auf der Ausreise nach Ostasien begriffen:

   a. Geschwader unter Kontreadmiral Stackelberg:
   - 2 Linienschiffe: „Retwisan“, „Pobjäda“.
   - 3 große geschützte Kreuzer: „Diana“, „Pallada“, „Bogatyr“.
   - 1 kleiner geschützter Kreuzer: „Bojarin“.
   - 4 Hochseetorpedoboote: „Boikii“, „Burnii“, „Wlastnii“, „Grosowoi“.

   b. Alleinfahrend:
   - 1 großer geschützter Kreuzer: „Askold“.
   - 1 kleiner geschützter Kreuzer: „Nowik“.
   - 1 kleiner ungeschützter Kreuzer: „Dschigit“.
3. Mittelmeergeschwader (Geschwaderchef: Kontreadmiral Krieger):
   - 1 Linienschiff: „Imperator Nikolai I.“.
   - 1 kleiner ungeschützter Kreuzer: „Tschernomoretz“.
   - 1 Panzerkanonenboot: „Chrabrii“.
   - 3 Hochseetorpedoboote: „Abrek“, „Nr. 119“, „Nr. 120“.
4. Schwarze Meer-Flotte (Chef: Vizeadmiral Türtoff):

   In armierter Reserve:
   - 6 Linienschiffe: „Tschessma“, „Ssinop“, „Georgi Pobädonossetz“, „Tri Swjatitelja“, „Dwjänadzat Apostoloff“, „Rostisslaff“.
   - 1 kleiner ungeschützter Kreuzer: „Pamjatj Merkurija“.

   In Dienst:

   Einige ältere Schiffe und Torpedoboote zu Ausbildungs- und Versuchszwecken.
5. Auf der Heimreise aus Ostasien begriffen:
   - 1 Panzerkreuzer: „Admiral Nachimoff“.
6. Im Atlantik:
   - 2 Schulschiffe: „Gertzog Edinburskii“ und „Kreisser“.

— Der Bestand der aktiven russischen Flotte hat im Jahre 1902 folgenden Zuwachs erhalten:

3 Linienschiffe: „Oslabja", „Pobjäda", „Retwisan".
3 große geschützte Kreuzer: „Awrora", „Askold", „Bogatyr".
2 kleine geschützte Kreuzer: „Nowik", „Bojarin".
18 große Hochseetorpedoboote (über 300 Tonnen).
5 kleine Hochseetorpedoboote (über 100 Tonnen).

— Es befinden sich im Bau bezw. sind projektiert:

1. Linienschiffe:	Bauwerft:	Im Bau seit:	Fertigstellung:
„Imperator Alexandr III."	St. Petersburg, Baltische Werft	1899	1904
„Zessarewitsch"	Toulon, Forges et Chantiers de la Méditerranée	1898	1903
„Borodino"	St. Petersburg, Neue Admiralität	1899	1904
„Arjol"	St. Petersburg, Galeeren-Insel	1899	1904
„Knjäs Ssuworoff"	St. Petersburg, Baltische Werft	1900	1904
„Slawa"	St. Petersburg, Baltische Werft	1901	1905
„Knjäs Potjomkin Tawritschesti"	Nikolajeff, Staatswerft	1896	1904
„N N" (16000 Tonnen)	St. Petersburg, Galeeren-Insel	projektiert	unbestimmt
„N N" (16000 Tonnen)	St. Petersburg, Galeeren-Insel	"	"
„N N"	Sewastopol, Staatswerft	"	"
2. Große geschützte Kreuzer:			
„Oleg"	St. Petersburg, Neue Admiralität	1901	1904
„Otschakoff"	Nikolajeff, Staatswerft	1900	1903
„Kagul"	Sewastopol, Staatswerft	1900	1903
„N N" (6000 Tonnen)	St. Petersburg, Newski-Werft	projektiert	unbestimmt
„N N" (6000 Tonnen)	St. Petersburg, Newski-Werft	"	"
„N N" (Typ „Otschakoff")	Nikolajeff, Staatswerft	"	"
3. Kleine geschützte Kreuzer:			
„Almas"	St. Petersburg, Baltische Werft	1900	1903
„Schemtschug"	St. Petersburg, Newski-Werft	1901	1904
„Isumrud"	St. Petersburg, Newski-Werft	1901	1904
4. Minentransportdampfer:			
„Kamtschatka"	St. Petersburg, Neue Admiralität	1900	1904
„N" (Typ „Bug")	St. Petersburg, Neue Admiralität	1902	1905
5. Große Hochseetorpedoboote (über 300 Tonnen):			
4 Stück	Nikolajeff, Staatswerft	1902	1903
2 Stück	Nikolajeff, Belgische Werft	1902	1903
3 Stück	Kolpino, Ischora-Werft*)	—	1903/04
9 Stück	St. Petersburg, Newski-Werft*)	—	1903/04
6. Kleine Hochseetorpedoboote (über 100 Tonnen):			
6 Stück	St. Petersburg, Newski-Werft	1900	1903
2 Stück	Ochta, Creighton & Co.	1900	1903
5 Stück	Kolpino, Ischora-Werft	projektiert	unbestimmt

*) Werden zerlegt nach Port Arthur geschafft und dort zusammengesetzt.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Bau des Isthmus-Kanals. Neueren Zeitungsnachrichten aus Washington zufolge, werden die Schwierigkeiten hinsichtlich Abtretung des Kanallandstreifens seitens Kolumbiens an die Vereinigten Staaten immer größer, und es scheint, daß die Verhandlungen hierüber sich einer Krise nähern, da sich beide Teile über die von der Union jährlich an Kolumbien zu zahlende Summe nicht einigen können und daher ein völliger Abbruch der Unterhandlungen immer mehr an Wahrscheinlichkeit gewinnt. Die Vereinigten Staaten sind bereit, 10 Millionen Dollars für die Abtretung des Wegerechts bar und weitere 100 000 Dollars jährlich während der auf 100 Jahre festgesetzten Dauer der Kanalkonzession an Kolumbien zu zahlen. Letzterer Staat verlangt aber 600 000 Dollars jährlich und begründet diese Mehrforderung damit, daß die Vereinigten Staaten durch diese Konzession auch das Recht zur Erhebung von Zöllen und anderen Gebühren in den beiden Endhäfen des Kanals erhalten. Staatssekretär des Auswärtigen Hay und auch der Präsident der Vereinigten Staaten sollen sich nun mit der Absicht tragen, von Kolumbien in einem Ultimatum Annahme oder Ablehnung der Vorschläge der Vereinigten Staaten innerhalb 10 Tage zu verlangen. Nach Ablauf dieser Frist sollen dann Verhandlungen mit Nicaragua wegen des Baues dieser Route eingeleitet werden, zumal dieser Staat sich neuerdings zu allen denkbaren Zugeständnissen bereit erklärt hat.

— Geschwadertätigkeit auf den Stationen.

a) Nordatlantische Station. 1. Das neue Linienschiff „Maine" ist am 29. Dezember in Dienst gestellt worden, um nach Westindien zu gehen und dort in den Verband des Nordatlantischen Geschwaders zu treten.

2. Wettfahrt zwischen Linienschiffen und Kreuzern des Nordatlantischen Geschwaders. Eine solche fand, wie „Scientific American" berichtet, statt, als die Schiffe sich am 15. November von Hampton Roads nach Culebra zur Teilnahme an den Wintermanövern der Flotte begaben. Da nach den Bestimmungen der Naval regulations für die nordamerikanische Marine neuerbaute Schiffe in gewissen Zeiträumen ihre höchste Geschwindigkeit aufs neue zu erproben haben, wurde vom Marinedepartement dem Nordatlantischen Geschwader der Befehl erteilt, diese Probefahrt von den Linienschiffen „Kearsarge" (Flaggschiff des Geschwaderchefs, Kontreadmirals Higginson), „Alabama", „Indiana", „Massachusetts", dem geschützten Kreuzer „Cincinnati" (Heizerschulschiff) und dem ungeschützten Kreuzer „Machias" auf der Fahrt nach Westindien abhalten zu lassen. Als die Schiffe die Probefahrt bei den Virginia Caps begannen, stand die „Cincinnati" 35 Seemeilen zurück. Gleich nach Beginn der Wettfahrt nahm „Alabama" die Führung, es folgten „Massachusetts" und dann erst „Kearsarge". Am Montag, den 17. November, bei Sonnenuntergang, als „Massachusetts" und „Kearsarge" aus Sicht waren, kam die „Cincinnati" in Sicht, dampfte der „Alabama" allmählich auf und passierte am Mittwoch als erstes Schiff, 2 Seemeilen vor der „Alabama", Culebra-Leuchtturm.

Gelegentlich dieser 4tägigen Wettfahrt über eine Entfernung von 1260 Seemeilen erzielte die „Alabama" während 8 Stunden bei natürlichem Zuge durchschnittlich 15,2 Seemeilen und während 4 Stunden bei forcierter Fahrt durchschnittlich 16,65 Seemeilen, während das genannte Linienschiff bei der Abnahmeprobefahrt seinerzeit als höchste Leistung 17,103 Seemeilen erreicht hatte. „Kearsarge" sollte nach Angabe der Bauwerft 17,25 Seemeilen laufen können; das Schiff lief indessen bei der offiziellen Probefahrt während 4 Stunden durchschnittlich nur 16,816 Seemeilen. „Massachusetts" erzielte im Jahre 1896 eine Maximalgeschwindigkeit von 16,21 Seemeilen pro Stunde, und lief dieselbe im Jahre 1901 — allerdings bei nicht normalem Tiefgang — nur 15 Seemeilen. Die „Cincinnati", welche als neues Schiff im Maximum 19 Seemeilen gelaufen hatte, erreichte bei dieser letzten Probefahrt 17,5 Seemeilen.

b) Asiatische Station. Das gesamte Geschwader unter Kontreadmiral Evans hat vom 29. Dezember 1902 ab an der Westküste von Luzon und in der Subig-Bay größere Angriffs- und Landungsmanöver abgehalten.

— Wintermanöver der Flotte in Westindien. Dieselben haben mit einer Aufklärungsübung am 5. Dezember begonnen, welche am 9. Dezember morgens beendet war. Die gesamte Flotte begab sich am 10. Dezember nachmittags wieder nach dem Rendezvousplatz bei Culebra Island zurück. Am 17., 18. und 19. Dezember fanden Evolutions- und Formationsübungen statt, und vom 20. Dezember bis zum 2. Januar hatte die Flotte des Weihnachtsfestes wegen Ruhe, während welcher Zeit die Schiffe in verschiedenen Häfen Westindiens verteilt sich aufhielten. Am 2. Januar sollen die Manöver wieder ihren Fortgang nehmen und am 10. Januar alsdann beendet werden, während dieselben ursprünglich bis Ende Februar dauern sollten.

— Kombinierte Manöver im Sommer 1903. Das Kriegsdepartement hat unter dem Vorsitz des Artillerieobersten Story eine Kommission, bestehend aus drei älteren Artillerieoffizieren und einem Ingenieuroffizier, nach Fort Monroe berufen, um die Vorarbeiten für die in diesem Sommer abzuhaltenden Manöver zwischen Heer und Flotte auszuführen und die Manöverregeln des vorigen Jahres einer Revision zu unterziehen. Insbesondere soll es dieser Kommission zunächst obliegen, denjenigen Teil der Küste, auf welchem die Manöver stattfinden sollen, so auszuwählen, daß derselbe sowohl der Armee- wie auch der Marineleitung als geeignet hierfür erscheint, und zugleich darauf Bedacht zu nehmen, daß das Manöverfeld in jedem Jahr ein anderes ist. Man beabsichtigt, die kommenden Manöver umfangreicher zu gestalten als die gemeinsamen Manöver des verflossenen Sommers.

— Bildung eines Küstengeschwaders. Um die Verteidigung der atlantischen Küste zu verstärken, hat das Marinedepartement die Bildung einer neuen Division des Nordatlantischen Geschwaders befohlen, welche den Kern der mobilen Verteidigung der Küstenstrecke zwischen der Halbinsel Florida und dem nördlichsten Staate Maine bilden soll. Zum Chef dieser Division, welche den offiziellen Namen „Coast squadron“ erhält, ist Kontreadmiral James Hoban Sands ernannt worden. Dieselbe wird bestehen aus dem Linienschiff 2. Klasse „Texas“ als Flaggschiff, den alten, mit zwei Geschütztürmen versehenen Küstenpanzerschiffen (Monitors) „Puritan“, „Miantonomoh“, „Amphitrite“ und „Terror“, den neugebauten eintürmigen Monitors „Arkansas“, „Nevada“ und „Florida“, den Torpedobootszerstörern „Chauncey“, „Dale“ und noch einigen anderen dieser Fahrzeuge, je nach Fertigstellung derselben, sowie schließlich aus acht Hochseetorpedobooten.

— Schiffsumbau. Der Hilfskreuzer „Dixie“ von 6114 Tonnen Deplacement wird zurzeit auf der Staatswerft in Brooklyn zu einem modernen Lazarettschiff umgebaut. Die Kosten hierfür sind auf 236000 Dollars veranschlagt worden.

— Schiffsabnahme. Die Torpedobootszerstörer „Bainbridge“ und „Stewart“ sind von der Regierung abgenommen worden; letzterer wurde sogleich in Dienst gestellt und der Marineschule in Annapolis für Unterrichtszwecke der Kadetten zur Verfügung gestellt. — Von den 16 Torpedobootszerstörern sind nunmehr 14 fertig.

Hochseetorpedoboot „Wilkes“ wurde gleichfalls endgültig von der Regierung abgenommen, nachdem das Boot bei der offiziellen Probefahrt während einer Stunde 30 Seemeilen statt der geforderten 25 Seemeilen gelaufen hatte.

— Probefahrten. Torpedobootszerstörer „Hull“ hat bei der Abnahmeprobefahrt am 8. Dezember während einer Stunde 28,4 Seemeilen gelaufen; die kontraktliche Leistung betrug 26 Seemeilen.

Küstenpanzerschiff „Nevada“ — erbaut auf den Bath Iron Works — hat bei der Probefahrt am 18. Dezember während eines Zeitraumes von 2 Stunden 9 Minuten und 30 Sekunden 26 Seemeilen, d. i. pro Stunde 12,95 Seemeilen gelaufen. Kontraktlich bedungen waren 11,5 Seemeilen.

— Persönliches. In Anerkennung der langjährigen und hervorragenden Dienste, welche der Paymaster general, Kontreadmiral A. S. Kenny und der Engineer in chief, Kontreadmiral George W. Melville der Vereinigten Staaten-Marine geleistet haben, ist auf Vorschlag des Marinesekretärs ausnahmsweise vom Präsidenten verfügt worden, daß die Genannten, welche zu Beginn dieses Jahres die Altersgrenze erreichen, über diese hinaus und noch bis zum Ablauf ihrer vierjährigen Amtsperiode in ihren Dienststellungen verbleiben dürfen. Danach wird ersterer am 5. Mai d. Js., letzterer erst im Januar 1904 aus dem Dienst scheiden.

— Artillerie. a) Schiffsartillerie (Reserve). Zu der im Aprilheft v. Js. unseren Lesern bereits mitgeteilten Bildung einer Geschützreserve sind jetzt noch weitere zwölf Stück 10,2 cm-SK.-Geschütze hinzugetreten, welche der Bethlehem Steel Comp., als der Mindestfordernden für den Gesamtpreis von 5500 Dollars in Auftrag gegeben worden sind. Das erste komplette Geschütz muß innerhalb 17, die ganze Bestellung innerhalb 25 Monaten zur Ablieferung gelangen.

b) Küstenartillerie. Das erste 16zöllige (40,5 cm) Riesengeschütz, welches im Watervliet-Arsenal in West Troy, N. Y., hergestellt worden ist und worüber genauere Angaben im Juliheft v. Js. enthalten sind, ist am 4. Dezember nach Überwindung zahlreicher Transportschwierigkeiten glücklich auf dem Schießplatz in Sandy Hook eingetroffen.

— Marinestation an den großen Seen. Marinesekretär Moody hat nunmehr dem Kongreß seinen Bericht über die Anlage dieser Marinestation vorgelegt und in demselben befürwortet, daß dieselbe am Südende des Michigan-Sees in der Nähe von Chicago errichtet wird. Die Station soll an der Westküste von Milwaukee, an der Ostküste von der Stadt Muskegon begrenzt werden. Für die Erwerbung des erforderlichen Landgebiets werden zunächst 250 000 Dollars verlangt.

— Kohlenstationen. a) Auf Cuba. Nach endgültiger Feststellung des gegenseitigen Handelsvertrages mit Cuba haben die Vereinigten Staaten sofort die Angelegenheit der Anlage von Kohlenstationen, wie solche durch das sogenannte Platt-Amendement zu diesem Vertrage vorgesehen ist, wieder in Fluß gebracht. Während ursprünglich im ganzen vier Stationen und zwar in Guantanamo und Cienfuegos an der Südküste und in Nipe Bay und Habana an der Nordküste der Insel geplant waren, hat man neuerdings die letzteren beiden fallen gelassen — zumal die cubanische Regierung entschieden gegen die Anlage einer amerikanischen Kohlenstation in der Hauptstadt war —, und man beabsichtigt nun, an der Nordküste nur eine einzige Station zu errichten, welche indessen nicht allzuweit von Habana entfernt gelegen sein soll.

b) Auf Alaska. Kontreadmiral Bradford, der Chef des bureau of equipment, hat dem Marinedepartement die Errichtung eines Kohlenlagers in Dutch Harbor auf Amaknak Island (Unalaska) im Distrikt Alaska als dringend notwendig vorgeschlagen und die Gesamtkosten hierfür auf 51000 Dollars veranschlagt. Eine zweite Kohlenstation in Alaska befindet sich bereits auf Japonski Island in Sitka.

— Trockendock in League Island (Philadelphia). Der Kontrakt mit den Erbauern dieses Docks, der Atlantic Golf and Pacific Comp., welche auch mit der Bauausführung des neuen großen Trockendocks auf der Mare Island-Werft bei San Francisco betraut sind, ist seitens der Marineverwaltung aufgehoben, und neue Offerten für den Weiterbau desselben sind zum 7. Februar d. Js. eingefordert worden, da die genannte Firma ihren kontraktlichen Verpflichtungen wiederholt nicht nachgekommen ist. Nach dem im März 1901 bereits abgeschlossenen Vertrage sollte das Dock innerhalb eines Zeitraumes von 36 Monaten, d. h. bis zum 29. März 1904, fertiggestellt sein; bis jetzt ist jedoch noch nicht einmal der vierte Teil desselben (nämlich nur 19 Prozent)

fertig. Der Kontraktpreis betrug 1133592,77 Dollars. Durch diesen Zwischenfall wird das Dock nun erst im Jahre 1905 fertig werden.

— Neues Fahrwasser für den Hafen von New York. Zurzeit wird ein neues Hauptfahrwasser für die Einfahrt nach New York hergestellt, indem man den Ambrose Channel — früher als East Channel bekannt — erheblich vertieft, um alsdann diesen, statt des früheren Fahrwassers durch den vielfach gewundenen und schwieriger zu befahrenen Main Channel, als Schiffsstraße zu benutzen. Das neue, verbesserte Fahrwasser soll 2000 Fuß = 610 m breit, bei gewöhnlichem niedrigen Wasserstand 40 Fuß = 12 m tief und 7 Seemeilen lang sein. Da bisher auf dieser Strecke nur 16 Fuß = 5 m Wasser waren, müssen bedeutende Baggerarbeiten vorgenommen werden, welche bereits kontraktlich vergeben sind und die im Maximum 4 Millionen Dollars (= etwa 17 Millionen Mark) kosten sollen.

— Fertigstellung des Pacific-Kabels zwischen San Francisco und Honolulu. Nachdem am 14. Dezember unter großen Feierlichkeiten die Landung des Seekabels und die Verbindung desselben mit dem Landkabel bei San Francisco stattgefunden hatte, ging noch am selben Tage der Dampfer „Silvertown“ mit dem Hauptkabel nach Honolulu in See. Dort traf das Schiff am 26. ein, aber es gelang des stürmischen Wetters wegen erst am 1. Januar das Seekabel mit dem Landkabel auf der Höhe der Insel Oahu im Molokai Channel, etwa 35 Seemeilen von Honolulu entfernt, zu verbinden, wodurch die Herstellung einer direkten Telegraphenleitung mit den Sandwich-Inseln erreicht worden ist. Die Gesamtlänge des Kabels beträgt 2239 Seemeilen; die Worttaxe für Privattelegramme wurde vorläufig auf 50 Cents, für Zeitungstelegramme auf 20 Cents festgesetzt.

— Gymnastische und sportliche Übungen. Damit solche an nationalen Festtagen und auch im Wettstreit, besonders mit Schiffsbesatzungen fremder Kriegsschiffe, veranstaltet und hierbei Preise verteilt werden können, sollen im nächsten Marineetat 5000 Dollars eingestellt werden, aus welcher Summe den einzelnen Schiffen pro Kopf und Jahr ihrer Besatzungsstärke 20 Cents (= 0,85 Mark) überwiesen werden.

— Erprobung von Scheinwerfern. Um die neuen, für Marinezwecke hergestellten großen Scheinwerfer erproben zu können, ist auf der New Yorker Staatswerft ein Turm aus Stahl von 260 Fuß (= 79,5 m) Höhe erbaut worden.

— Heeresstärke in den Philippinen. Dieselbe beträgt zurzeit, mit Ausnahme der Artillerie, den dritten Teil der Gesamtstärke der Armee, nämlich in Summa rund 24000 Mann, und setzt sich zusammen aus: 5 Regimentern Kavallerie, 4 Kompagnien Küstenartillerie, 3 Batterien Feldartillerie und 10 Regimentern Infanterie. Diese Stärke soll auch in Zukunft beibehalten werden und die regelmäßige Ablösung der Truppen so erfolgen, daß jeder Truppenteil 2 Jahre auf den Inseln und 4 Jahre in der Heimat Dienst tut, während früher die Dienstzeit auf den Philippinen einen Zeitraum von 3 Jahren umfaßte. Außer diesen Truppen besteht auf der Inselgruppe noch ein Polizeikorps von etwa 200 Inspektoren und 5400 Polizisten.

Italien. Schiffsbewegungen. Kreuzer „Agordat“ konnte die befohlene Reise nach Venezuela wegen des Zustandes seiner Maschinen nicht antreten. Die von Pattison gelieferten Maschinen sind noch nicht abgenommen und werden erst nach Vornehmen größerer Veränderungen abnahmefähig werden. Statt des „Agordat“ ist daher der Panzerkreuzer „Carlo Alberto“, bis jetzt zur Verfügung Marconis in Neuschottland, nach Venezuela beordert, woselbst er Anfang Januar eingetroffen ist.

Die Schiffsjungenschulschiffe „Caracciolo“ und „Miseno“ treten am 1. Februar eine Instruktionsreise durch das Mittelmeer an.

Kreuzer „Puiglia“ ist von einer zweijährigen Reise nach Amerika, Australien und Ostasien zurückgekehrt und soll schleunigst für eine weitere längere Kampagne in Stand gesetzt werden.

Demnächst wird Kreuzer „Vettor Pisani“ in Dienst gestellt werden, um mit Kontreadmiral Mirabello als dessen Flaggschiff nach Ostasien zu gehen, wonach Kontreadmiral Palumbo an Bord des „Marco Polo“ in die Heimat zurückkehren wird.

— Maschinenproben. Die ersten Maschinenproben der „Regina Margherita“ bei vertäutem Schiff sind sehr zufriedenstellend ausgefallen.

— Neubauten. In Spezia ist das Schlachtschiff „Roma“, Typ „Vittorio Emanuele“ auf Stapel gelegt worden.

— Unterseeboot. In Italien werden große Erwartungen an das neue in Venedig im Bau begriffene Unterseeboot geknüpft. Nach den Plänen des Ingenieurs Laurenti hofft man ihm eine große Geschwindigkeit, und zwar von 14 Knoten bei Fahrt an der Oberfläche, geben zu können, sowie einen Aktionsradius von 2000 Meilen.

— Parlamentarisches. In der Kammersitzung vom 12. Dezember weist der Minister des Äußeren gelegentlich der Debatte über Ausgaben für die Schiffe in China darauf hin, daß ein Land wie Italien, welches im letzten Jahre 600 000 Auswanderer zählte, seine ganze Sorge der Eröffnung neuer Wege für seine Tätigkeit zuwenden müsse. Italien könne sich einer tätigen Kolonialpolitik nicht entziehen. Die Ausführungen des Ministers fanden eine beifällige Aufnahme.

— Aushebung und Reserven. Aus dem Bericht des Marineministeriums über die Aushebung im Jahre 1901 ist hervorzuheben: Die Listen der seemännischen Bevölkerung des Ersatzes 1901 wiesen 10 278 Mann auf, von denen 7829 dem Jahrgange, 2449 zurückgestellte früheren Jahrgängen angehörten. Von den 7829 Eingeschriebenen waren 2514 Vollseeleute, 2772 Fischer, 795 Bootsführer, 814 im Eisenschiffbau Beschäftigte, 129 Navigationsschüler, 528 Freiwillige, die übrigen Schiffszimmerleute ꝛc. Von sämtlichen Eingeschriebenen besaßen kaum 50 Prozent eine gewisse Schulbildung, die andere Hälfte war ohne Schulbildung. Das Beklagenswerte dabei ist, daß die Zahl der Analphabeten sich gegen das Vorjahr um etwa 4 Prozent vermehrt hat. Die Herkunft der Analphabeten verteilt sich sehr ungleichmäßig; während der Bezirk Spezia 92 Prozent mit Schulbildung aufweist, Portomaurizio 81, Livorno und Civitavecchia je 75, Genua 71, Savona 68, erscheinen dagegen Porto Empedocle, Bari, Reggio Calabria mit über 80 Prozent Analphabeten. Am 31. Dezember 1901 befanden sich in den Stammrollen der Marine noch 23 517 Mann der ersten Kategorie (seemännisches Personal — Matrosen und Steuerleute) mit unbestimmtem Urlaub, die sich auf die Geburtsjahre 1870 bis 1878 verteilen. Von der zweiten Kategorie (Artillerie- und Torpedopersonal) aus denselben Geburtsjahren zählten die Stammrollen 13 505, so daß die Marine im Bedarfsfalle über 37 022 größtenteils ausgebildete Mannschaften, ungezählt das seemännische Personal von über 32 und weniger als 40 Lebensjahren, im ganzen also über etwa 60 000 Mann verfügt. Auch nach reichlichem Abzug voraussichtlicher Ausfälle rechnet die italienische Marine daher auf eine vollkommen ausreichende Reserve im Mobilmachungsfalle.

Japan. Marinebudget 1903/04. Für das Rechnungsjahr 1903/04 werden die Ausgaben für die Marine veranschlagt auf:

48483328 Mark im Ordinarium und
10160161 „ „ Extraordinarium

zusammen 58643489 Mark gegen 59835642 Mark im Vorjahre.

Der Voranschlag des Kriegsministeriums für 1903/04 beziffert sich auf insgesamt 92272838 Mark gegen 97647000 Mark im Vorjahre.

— Marinevergrößerung. In einem gesonderten Vorschlage gelangt ein neues Marineprogramm zur Vorlage, das einen Zeitraum von 10 Jahren, 1903 beginnend, umfaßt und mit einem Gesamtbetrage von 209706640 Mark abschließt. Von dieser Summe entfallen auf:

a) Schiffsneubauten 130931365 Mark,
b) Armierung derselben 60902758 Mark,
c) Hafenbauten 17872517 Mark.

Geplant wird der Bau von drei Panzerschiffen von je 16000 Tonnen, drei Panzerkreuzern von je 11000 Tonnen und zwei Kreuzern von je 5000 Tonnen und einer Anzahl kleinerer Schiffe und Torpedofahrzeuge.

Unter den Hafenbauten sind für den Kriegshafen Sasebo 8815520 Mark, für Maizuru 3574307 Mark und für die Dockanlagen in Kure 3553639 Mark ausgeworfen.

— Stapelläufe. Der kleine Kreuzer „Niitaka“ lief am 18. November v. Js. auf der Kriegswerft in Yokosuka vom Stapel. Das Schiff, aus Stahl gebaut, hat eine Wasserverdrängung von 3420 Tonnen, 102 m Länge, 13,4 m Breite und 5 m Tiefgang. Die vier Dreifach Expansionsmaschinen mit sechzehn Niclausse-Kesseln sollen 9500 Pferdestärken entwickeln und eine Geschwindigkeit von 20 Seemeilen ermöglichen. Die Schnellfeuerarmierung besteht aus sechs 15,2 cm- und zehn 7,6 cm-Armstrong-Geschützen sowie vier 4,2 cm-Kanonen japanischen Modells. Die Fertigstellung des Schiffes wird Ende dieses Jahres erwartet.

Ende vorigen Jahres sind in Yokosuka die Torpedobootszerstörer „Harusame“ und „Murasame“, 381 Tonnen Deplacement, und die Hochseetorpedoboote „Nr. 67“ und „Nr. 68“, 89 Tonnen Deplacement, vom Stapel gelaufen.

— Neubauten. In Yokosuka ist im November v. Js. der kleine geschützte Kreuzer „Otowa“, 3000 Tonnen Deplacement, auf Stapel gelegt.

In Kure befindet sich seit August ein Flußkanonenboot „Uji“, 620 Tonnen Deplacement, im Bau, das im Juli d. Js. vollendet werden soll.

Das bei Thornycroft & Co. in Chiswick gebaute Torpedofahrzeug „Asashiwo“, 338 Tonnen Deplacement, ist unter Kommando des Korvettenkapitäns Horiuchi Ende November v. Js. in Yokosuka angekommen.

Als Ersatz für das im Jahre 1900 bei Wei-hai-wei verloren gegangene Torpedofahrzeug „Niji“ ist ein neues geplant, das in Yokosuka oder in Kure auf Stapel gelegt werden soll.

— Schuldivision. An Stelle der beiden veralteten Panzerkanonenboote „Hiyei“ und „Kongo“, die bisher als Schulschiffe für Fähnriche zur See in Dienst waren, sind die drei modernen kleinen Kreuzer „Itsukushima“, „Matsushima“ und „Hashidate“ in Dienst gestellt worden und zu einer Division unter Kommando des Kontreadmirals Kamimura vereinigt, der seine Flagge auf „Itsukushima“ gesetzt hat. Anfang 1903 wird die Division Japan verlassen, um eine Übungsfahrt nach fremden Gewässern zu machen. Alle drei Schiffe haben im vergangenen Jahre neue Kessel erhalten, die beiden erstgenannten Belleville-, das letztere Miyabara-Wasserrohrkessel.

— In Takeshiki ist im Oktober v. Js. aus Sasobo ein Schwimmdock für Schiffe von 1600 Tonnen angekommen.

Verschiedenes.

Denkschrift, betreffend die Entwickelung des Kiautschou-Gebietes in der Zeit vom Oktober 1901 bis Oktober 1902.

Aus der soeben veröffentlichten „Denkschrift über die Entwickelung des Kiautschou-Gebiets in der Zeit vom Oktober 1901 bis Oktober 1902" entnehmen wir die folgenden, allgemein interessanten Angaben:

Das verflossene Berichtsjahr, das fünfte seit der Erwerbung des Kiautschou-Gebiets durch das Deutsche Reich, zeigt eine friedliche, stetige Fortentwickelung in wirtschaftlicher und kultureller Hinsicht, wenngleich die Nachwehen der chinesischen Wirren in Tsingtau wie in allen anderen Plätzen Nordchinas noch nicht wieder völlig normale Verhältnisse haben eintreten lassen. Handel und Verkehr zeigten eine erfreulich steigende Richtung; indessen muß immer wieder darauf hingewiesen werden, daß die eigentliche Verkehrsentwickelung erst mit der Fertigstellung des Hafens und der Eisenbahn und mit der Einarbeitung des Bergwerksbetriebs zu erwarten ist.

Eisenbahn.

Im Berichtsjahre ist die Bahnanlage an einen wichtigen Abschnitt gelangt, indem am 1. Juli 1902 die Strecke bis Weih-sien eröffnet und damit das erste Kohlenrevier erreicht worden ist. Der weitere Fortgang der Bauarbeiten hat durch die Ungunst der Elemente mit unerwarteten Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt. Ungewöhnlich starke Regengüsse verursachten im Laufe des Sommers einen abnormen Hochwasserstand, der an Dämmen und Brücken erheblichen Schaden anrichtete. Am schwersten litt die große Brücke über den Weiho, die am 18. Juli zum Teil einstürzte. Trotz der hierdurch veranlaßten Verkehrsstörung ist der Bahnbau auf der Strecke von Weih-sien nach Tsi-nan-fu nachdrücklich gefördert worden. Die Vorstudien sind auf der gesamten Bahnlinie beendet; bei Tsi-nan-fu wird zur Zeit das Terrain für die Bahnhofsanlage abgesteckt. Die Erdarbeiten und Maurerarbeiten sind in gutem Fortgang, an den Brücken, unter denen die über den Weiho (neun Öffnungen zu 30 m) und die über den Tseho (elf Öffnungen zu 40 m und zwei Flutbrücken zu 20 m) umfangreiche Bauwerke sind, wird kräftig gearbeitet. Nachdem seit Anfang Oktober das Oberbaumaterial den Weiho wieder passieren kann, wird auch mit Verlegung des Oberbaus rasch vorangegangen. Die Eröffnung des Betriebs bis Tschang-lo-hsien (208 km) ist im Dezember 1902 erfolgt und steht bis Tsching-tschou-fu (240 km) im Februar 1903 zu erwarten. Da gleichzeitig auch an der Zweigbahn im Po-schan-tal gearbeitet wird und der Angriff der Erdarbeiten auf der Reststrecke bis Tsi-nan-fu nahe bevorsteht, so darf an der Hoffnung festgehalten werden, daß die gesamte Bahn der Konzession entsprechend bis zum 1. Juni 1904 betriebsfertig hergestellt sein wird.

Mit Hinaussendung des rollenden Materials ist rüstig fortgefahren worden. Bis Ende Oktober 1902 waren von diesem Material draußen montiert: 22 Lokomotiven, 28 Personenwagen, 10 Gepäckwagen, 213 Güterwagen und 245 Kohlenwagen. Der für die Schantung-Bahn bestimmte Salonwagen hat durch seine gediegene und zweckmäßige Ausstattung auf der rheinischen Industrieausstellung in Düsseldorf im Sommer und Herbst 1902 allgemeine Anerkennung gefunden.

Der Betrieb ist planmäßig so eingerichtet, daß je ein Tageszug in der Richtung von Tsingtau nach Wei-hsien und umgekehrt verkehrt. Diese Züge befördern Personen, Güter und Baumaterial; letzteres wird nach Bedarf auch in Sonderzügen auf die Strecke gebracht. Infolge der Störung am Weiho hat sich der Personen- und Güterverkehr seit der Eröffnung des Betriebs bis Weih-sien noch nicht in dem Umfange vermehren

können, wie es von der Erreichung dieses Knotenpunktes der alten Handelswege von Schantung erwartet werden durfte. Indessen ist die Personenfrequenz (wöchentlich 4000 bis 5000, täglich 600 bis 700 Personen) nicht unerheblich, und auch der Güterverkehr, der in den ersten neun Monaten 1902 zusammen 12 000 Tonnen Fracht und Eilgut, außer 2500 Wagenladungen Baugüter erreichte, befindet sich in merklich fortschreitender Entwickelung.

Am 7. Mai und 1. September 1902 wurde die Vollzahlung von 65 Prozent auf die Serien C und D der Aktien der Schantung-Eisenbahn-Gesellschaft im Nominalbetrage von je 6 Millionen Mark mit je 3 900 000 Mark einberufen, so daß bisher 34 500 000 Mark des Grundkapitals eingezahlt sind. Nachdem im Laufe des Sommers 1902 die erste Ausgabe von Aktien im Betrage von 15 Millionen Mark im Wege der öffentlichen Zeichnung stattgefunden hatte, hat der chinesische Gouverneur von Schantung einen nennenswerten Posten Aktien zum Emissionspreis erworben und auch auf diese Weise sein Interesse an dem Bahnunternehmen betätigt. Das Verhältnis der chinesischen Behörden und der Bevölkerung von Schantung zu dem Bahnbau und dem Bahnbetriebe war ein durchweg befriedigendes.

Bergbau.

Die Schantung-Bergbau-Gesellschaft hat ihre Arbeiten im Innern der Provinz Schantung ungestört fortführen können. Das Einvernehmen mit der eingeborenen Bevölkerung ist ein gutes geblieben, und die chinesischen Behörden haben den Unternehmungen der Gesellschaft andauernd verständnisvolles Entgegenkommen und wirksamen Schutz angedeihen lassen.

Auf Grund konzessionsmäßiger Mutungen, die bei dem Kaiserlichen Gouvernement eingelegt worden sind, wurden der Gesellschaft im Weih-sien-Felde zwei und im Po-schan-Felde 26 Bergwerksfelder verliehen. Im Felde von I-tschou-fu wurden die Mutungsarbeiten dem Abschlusse nahegebracht.

In dem ersten Förderschachte des Kohlenreviers Weih-sien, dessen Abteufen im September 1901 begonnen worden ist, wurde am 23. August 1902 bei 175 m Tiefe ein 4 m mächtiges, regelmäßig gelagertes Steinkohlenflötz angefahren. Mit der Ausbeutung dieses Flötzes wurde am 1. Oktober begonnen, und am 30. Oktober 1902 traf der erste Kohlenzug in Tsingtau ein, von der Kolonie unter Teilnahme der amtlichen Organe festlich begrüßt. Die Kohle hat sich bei Versuchen, die in der Marinewerkstatt in Tsingtau vorgenommen wurden, der japanischen Kohle an Heizkraft und insbesondere durch geringe Rauchentwickelung überlegen gezeigt.

Die vorhandene Förderanlage wird für eine tägliche Förderung von 500 bis 600 Tonnen Steinkohle hinreichen. Die Bohrarbeiten zur Untersuchung der Lagerungsverhältnisse des Weih-sien-Kohlenfeldes werden fortgesetzt; von ihren Ergebnissen sowie von der Gestaltung des unterirdischen Betriebs in dem Steinkohlenbergwerke Fang-tse wird es abhängen, ob der Ausbau einer größeren Förderanlage unter Abteufung eines zweiten, leistungsfähigen Förderschachtes ins Auge gefaßt werden kann.

Der größte Teil der vorhandenen Tiefbohrapparate ist im vergangenen Jahre nach dem Kohlenrevier von Poschan vorgerückt worden, zwecks Ermittelung einer günstigen Schachtanlage in diesem Revier.

Die zweite Bergwerksgesellschaft in Tsingtau, die deutsche Gesellschaft für Bergbau und Industrie im Auslande, hat in den fünf, ihr von der chinesischen Regierung konzessionierten Zonen in Schantung ihren Bergwerksbetrieb begonnen, insbesondere wird zur Zeit an der Erschließung der Goldgruben bei Ninghai gearbeitet.

Handel und Verkehr, Gewerbe.

Für jeden kundigen Geschäftsmann ist es eine selbstverständliche Tatsache, daß es zum Anknüpfen gewinnbringender Handelsbeziehungen und zum Aufbau eines gesunden,

dauernden Handels mit einem von seinen alten Gewohnheiten nur ungern ablassenden Volke, wie es die Chinesen sind, jahrelanger Mühe bedarf.

Tsingtau ergeht es vorläufig ähnlich, wie es lange Zeit hindurch z. B. Tientsin und Hankau ergangen ist; nur ein geringer Teil der wichtigsten Importartikel geht durch die Hände der Europäer. Der weitaus größere Teil besteht aus Einkäufen der Chinesen durch ihre eigenen Agenten in Schanghai und Japan. Noch auf längere Zeit hinaus wird Tsingtau, nachdem Weih-sien jetzt mit der Bahn erreicht ist, einen Durchgangshafen bilden, vorausgesetzt auch, daß die Schiffahrts-, Lager- und Ladeverhältnisse nicht teurer und ungünstiger sind als in Tschifu. Erst dann, wenn der Platz als Durchgangshafen Bedeutung gewonnen hat und die vielen tausend kleinen und mannigfachen Bedürfnisse anfangen über Tsingtau in solcher Zahl gedeckt zu werden, daß ein Sammeln dieser vielen kleinen Bedürfnisse in größeren Bestellungen möglich ist, dann erst ist die Basis für einen selbständigen Importhandel gegeben. Im Export vollzieht sich die Wandlung des Durchgangshafens zum Ausfuhrhafen schneller, weil die Ware, nach Arten gesammelt, bereits in Tsingtau aus dem Inland eintrifft und der Händler bei sonst gleichen Verhältnissen sein Geld je früher desto lieber für die Ware in Empfang nimmt, statt sie auf seine Rechnung und Gefahr nach Schanghai oder anderen Häfen zu bringen. Aber auch hier ist genau wie beim Import der Anfangspunkt der Durchgangshafen. Die bisherigen Fortschritte lassen die Zuversicht begründet erscheinen, daß das Ziel, Tsingtau zu einem Mittelpunkte des Handels zu machen, in nicht allzu ferner Zeit erreicht werden wird. Diese Fortschritte könnten größer sein, wenn die jüngeren Firmen sich besser auf das Geschäft mit dem Hinterland eingerichtet hätten. In erster Linie fehlt es vielen an gewandten Kompradores mit einigem Vermögen und Beziehungen im Hinterlande. Die Zahl der Schantungleute des näheren Hinterlandes, die geeignet sind, in deutsche Dienste zu treten, ist noch beschränkt.

An Bemühungen der Kaufmannschaft, den Handel auf gesunder Grundlage zu entwickeln und zunächst Handelsgrundsätze festzulegen, fehlt es nicht, einen wesentlichen Schritt nach dieser Richtung bedeutet die jüngst erfolgte Gründung einer Handelskammer. —

Für die Aussichten des deutschen Einfuhrgeschäfts bleiben die in der letzten Denkschrift enthaltenen Ausführungen zu beachten. Die Bevölkerung Schantungs verlangt bei ihrer Bedürfnislosigkeit bis auf weiteres nur die billigsten Sachen. Ein Beweis dafür ist die starke Zunahme der Einfuhr von japanischem Baumwollengarn und von Baumwollenwaren. Es muß immer wieder auf die Wichtigkeit der regelmäßigen Verbindung Tsingtaus mit der Heimat durch direkte Dampfer hingewiesen werden. Erst bei einer solchen Verbindung wird es gelingen, der deutschen Industrie einen größeren Anteil an der Einfuhr ins Hinterland zu sichern.

Der Anteil der europäischen Kaufleute in Tsingtau an dem Strohgeflecht- und Seidenhandel ist in erfreulicher Weise gestiegen. Es haben sich bisher in diesem Zweige nur wenige Firmen versucht; die Versuche haben indes recht gute Resultate ergeben. Die Zunahme der Ausfuhr von Strohborde und Schantungpongees ist beträchtlich. Während im vorigen Berichtsjahre 4077 Pikul Strohborde im Werte von 305 716 Dollar und 10 Pikul Pongees im Werte von 3405 Dollar aus Tsingtau ausgeführt wurden, beträgt die Ausfuhr in diesem Berichtsjahre 9501 Pikul Strohborde im Werte von 712 572 Dollar und 107 Pikul Pongees im Werte von 39 565 Dollar. Die Ausfuhr von Strohborden muß in den nächsten Jahren einen noch größeren Umfang annehmen, da jetzt schon, obwohl die Eisenbahn das Strohindustriezentrum nicht berührt, der Transport der Ware nach Tsingtau sich billiger stellt als nach Tschifu.

Einfuhr und Ausfuhr. Nach der vom chinesischen Zollamt ausgestellten Übersicht über den Warenverkehr des Schutzgebiets mit dem Hinterlande belief sich der Wert der Gesamteinfuhr auf 6,73 Millionen Dollar gleich 14,1 Millionen Mark, worin die für Eisenbahn und Bergbau eingeführten Materialien und die im Schutzgebiet

selbst verbrauchten und verarbeiteten Waren nicht enthalten sind. Der Wert der Gesamtausfuhr war 2,6 Millionen Dollar gleich 5,5 Millionen Mark, mithin der Wert des Gesamthandels mit dem Hinterlande 19,6 Millionen Mark. Gegen das Vorjahr hat die Einfuhr europäischer Erzeugnisse erheblich (um etwa 5 Millionen Mark) zugenommen, namentlich in Baumwollenwaren und Baumwollengarn, während die Einfuhr und Ausfuhr chinesischer Waren zurückgegangen ist. Der Grund für diesen Rückgang liegt bezüglich der Einfuhr in der Choleraepidemie, die den Dschunkenhandel zum Stocken brachte, bezüglich der Ausfuhr in der schlechten Bohnen- und Erdnußernte, wodurch zwei Hauptexportartikel betroffen wurden.

Gewerbliche Entwickelung.

Dieselbe hat gute Fortschritte gemacht. Wie es bei dem schnellen Anwachsen der Stadt Tsingtau nicht anders zu erwarten ist, nimmt die Bautätigkeit mit ihren Nebengewerben (Ziegelei, Tischlerei, Schlosserei ꝛc.) immer noch eine Hauptstelle in der gewerblichen Tätigkeit ein. Erfreulicherweise beginnt aber jetzt die Unternehmungslust leistungsfähiger Firmen sich auch auf anderen Gebieten mehr und mehr zu betätigen. Zu erwähnen ist die Niederlassung einer Seidenindustriegesellschaft, die mit dem Bau einer in großem Maßstabe geplanten Spinnerei bereits begonnen hat, ferner die Begründung eines Hochseefischerei-Unternehmens, für das der erste Fischdampfer aus Deutschland in der Kolonie eingetroffen ist, und die Entwickelung einer leistungsfähigen Maschinenfabrik und Schiffsbauerei, die, aus kleinen Anfängen hervorgegangen, vor kurzem das erste Dampfboot im Schutzgebiet fertiggestellt hat. Die Marinewerkstatt war im Berichtsjahr fast durchweg bis zur Grenze ihrer Leistungsfähigkeit beschäftigt.

Hafenbau.

Die Arbeiten am großen Hafen sind rüstig vorwärtsgeschritten. Der große Umschließungsdamm, der im Vorjahre bis auf 190 m fertiggestellt war, ist, wie in der vorjährigen Denkschrift bereits mitgeteilt, in seiner ganzen Länge von 4550 m und in seinen projektmäßigen Abmessungen im Januar 1902 vollendet worden.

Mit dem Bau der Kaimauer auf der nördlichen Seite der Kohlenmole konnte am 31. Mai 1902 begonnen worden.

Bis zum 1. Oktober 1902 ist die äußere Wand der Kaimauer in Länge von 260 m aus eiserner Betonspundwand und hinter dieser aus hölzernen Pfählen ein Pfahlrost von 213 m Länge fertiggestellt worden. Im Laufe des Sommers 1903 wird der erste Ozeandampfer an der Kohlenmole anlegen können.

Ein Schwimmdock von 125 m Länge, zur Aufnahme der größten an der ostasiatischen Küste verkehrenden Dampfer geeignet, ist bei einer renommierten Firma in Bau gegeben. Es soll noch im Jahre 1904 in Tsingtau zur Ablieferung kommen, also zu derselben Zeit, wo das Werftgebiet auf dem äußeren Ende des großen Umschließungsdammes benutzbar werden wird.

Gesundheitswesen.

Die Krankheitsverhältnisse im Kiautschou-Gebiete haben im verflossenen Jahre eine weitere nicht unwesentliche Besserung erfahren.

Darmtyphus ist nach dem Erlöschen der im Oktober 1901 aus Tongku nach Tsingtau eingeschleppten kleineren Epidemie in Tsingtau überhaupt nicht wieder entstanden. Die vorgekommenen vereinzelten Erkrankungen waren auf Ansteckung außerhalb des Schutzgebiets zurückzuführen und betrafen ausschließlich von auswärts zugereiste Personen, die auf der Reise den Krankheitskeim aufgenommen, und Kranke von Kriegs- und Handelsschiffen, die sich ebenfalls außerhalb Tsingtaus infiziert hatten.

Auch Ruhr und Darmkatarrhe traten in milderer Art und weniger häufig als in den Vorjahren auf. Es gingen in diesen Jahren 391,2 pro Mille zu gegenüber 644,8 pro Mille im Jahre 1899/1900 und 430 pro Mille im Jahre 1900/01.

Im Sommer war an der ganzen chinesischen Küste Cholera weit verbreitet; sie trat im August und September auch im Schutzgebiet auf. Hier entwickelte sie sich jedoch im Gegensatze zu den anderen Küstenplätzen nicht zur Epidemie und befiel hauptsächlich Chinesen der untersten Klassen, unter denen 235 Erkrankungen mit 170 Todesfällen bekannt geworden sind. Von Europäern erkrankten insgesamt nur 12 Personen und zwar vorwiegend solche, welche unter den Chinesen wohnten bezw. durch ihre Beschäftigung in näherem Verkehre mit solchen standen. 6 Europäer genasen, 6 starben.

Die Sterblichkeit unter den Besatzungstruppen belief sich auf insgesamt 11 (7,2 pro Mille) Fälle, von denen 6 auf Darmtyphus zurückzuführen waren. Diese 6 Todesfälle sind insgesamt der im Oktober 1901 ausgebrochenen kleineren Epidemie zur Last zu legen.

Bevölkerung.

Die europäische Bevölkerung im Stadtgebiete von Tsingtau betrug, abgesehen von den Personen des Soldatenstandes, nach einer im September 1902 vorgenommenen Zählung insgesamt 688 Köpfe (532 Männer, 108 Frauen, 48 Kinder unter 10 Jahren).

Die standesamtlichen Register weisen für das Berichtsjahr 3 Eheschließungen und 21 Geburten auf.

Für die chinesische Bevölkerung des Stadtgebiets hat die Zählung 14 905 Köpfe ergeben (13 161 Männer, 1016 Frauen, 728 Kinder unter 10 Jahren). Zurzeit der Zählung hatte sich gerade eine sehr große Anzahl der sonst im Stadtgebiete wohnenden Chinesen teils zur Herbsternte und Ackerbestellung, teils aus Furcht vor der Cholera in ihre Heimat begeben.

Die Stapelläufe der Kriegsmarinen im Jahre 1902.

(Torpedofahrzeuge und Torpedoboote bleiben unberücksichtigt.)

Im verflossenen Jahre sind folgende Schiffe in den einzelnen Staaten oder für dieselben zum Ablauf gekommen:

Deutsches Reich:

Linienschiff „Braunschweig“, 13200 Tonnen, am 20. Dezember auf der Germania-Werft in Gaarden. Das Linienschiff ist das erste seines Typs; drei Schwesterschiffe befinden sich im Bau. Die Taufe vollzog Prinz Albrecht von Preußen, Regent von Braunschweig. — Großer Kreuzer „Friedrich Karl“, 9050 Tonnen, am 21. Juni bei Blohm & Voß in Hamburg. — Kleine Kreuzer (2715 Tonnen): „Frauenlob“, am 22. März auf der Weser-Werft; „Arcona“, am 22. April ebendort; „Undine“, am 11. Dezember auf der Howaldt-Werft in Kiel. — Zusammen fünf Schiffe von 30 395 Tonnen Deplacement.

Großbritannien:

Linienschiffe (15 240 Tonnen): „Queen“, am 7. März zu Devonport; „Prince of Wales“, Schwesterschiff von „Queen“, am 25. März zu Chatham. Sie gehören zur „Formidable“-Klasse, die mit ihnen acht Schiffe zählt. — Panzerkreuzer der „Kent“-Klasse (9950 Tonnen): „Lancaster“, am 22. März bei Armstrong, Elswick; „Donegal“, am 4. September bei der Fairfield Shipbuilding Co., Gowan; „Berwick“, am 20. September bei Beadmore & Co., Gowan; „Cornwall“, am 29. Oktober im Arsenal zu Pembroke; „Suffolk“, am 16. Dezember im Arsenal zu Portsmouth; „Cumberland“, am 16. Dezember zu Glasgow. — Geschützte Kreuzer (5970 Tonnen): „Challenger“, am 27. Mai zu Chatham; „Encounter“, am 18. Juni zu Devonport. — Zusammen zehn Schiffe von 102 120 Tonnen Deplacement.

Frankreich:

Linienschiff „République“, 14 870 Tonnen, als erstes von sechs bewilligten des Typs. — Panzerkreuzer (10 000 Tonnen): „Condé“, am 12. März zu Lorient; „Amiral Aube“, am 9. Mai zu St. Nazaire; „Kléber“ (7710 Tonnen), am 20. September bei den Forges et Chantiers de la Gironde. — Zusammen vier Schiffe von 42 580 Tonnen Deplacement.

Rußland:

Linienschiffe (13 730 Tonnen): „Arjol“, am 19. Juli auf der Werft der Galeeren-Insel; „Knjäs Ssuwaroff“, am 25. September. — Geschützter Kreuzer „Otschakoff“, 6800 Tonnen, am 4. Oktober zu Sewastopol. — Maschinisten-Schulschiff „Okean“, 11 900 Tonnen, am 7. Februar auf der Howaldt-Werft zu Kiel. — Transporter „Kamschatka“, 7200 Tonnen, am 2. November auf der Baltischen Werft zu St. Petersburg. — Zusammen fünf Schiffe von 53 360 Tonnen Deplacement.

Italien:

Panzerkreuzer „Francesco Ferruccio“, 7740 Tonnen, am 23. April zu Venedig.

Österreich-Ungarn:

Linienschiff „Babenberg“, 8340 Tonnen, am 4. Oktober.

Vereinigte Staaten von Nordamerika:

Kleine Kreuzer (je 3250 Tonnen): „Denver“, am 21. Juni; „Des Moines“, am 20. September; „Galveston“, am 15. Oktober; „Cleveland“; „Chattanooga“. — Außerdem Kanonenboot „Rombion“, am 15. Oktober auf der Uraga-Werft, Japan, 350 Tonnen groß, für die Philippinen bestellt, als erstes von fünf Schwesterschiffen. — Zusammen sechs Schiffe und Fahrzeuge von 16 500 Tonnen Deplacement.

Argentinien:

Panzerkreuzer „Riva da via“, 8000 Tonnen Deplacement, bei Ansaldo Sestriponente, im Herbst.

Mexiko:

Kanonenboote (je 980 Tonnen): „Tampico“ und „Vera Cruz“, beide abgelaufen am 15. September auf der Crescent-Werft, Elizabethport. — Zusammen zwei Schiffe von 1960 Tonnen Deplacement.

Zusammenstellung.

	Abgelaufen 1902:		Abgelaufen 1901:		Zusammen 1901 und 1902:	
	Anzahl d. Schiffe	Tonnen Deplacement	Anzahl d. Schiffe	Tonnen Deplacement	Anzahl d. Schiffe	Tonnen Deplacement
Deutsches Reich . . .	5	30 395	6	56 968	11	87 363
Großbritannien . . .	9	102 120	19	206 030	29	308 080
Frankreich	4	42 580	5	41 404	9	83 984
Rußland	5	53 360	5	49 642	10	103 002
Verein. Staaten . . .	6	16 500	5	43 475	11	59 975
Italien	1	7 740	2	26 032	3	33 772
Österreich-Ungarn . .	1	8 340	1	8 340	2	16 680
Niederlande	—	—	1	5 000	1	5 000
Schweden	—	—	3	10 950	3	10 950
Argentinien	1	8 000	—	—	1	8 000
Mexiko	2	1 960	—	—	2	1 960

Bericht der englischen Kesselkommission über die Versuche mit Babcock-Wilcox- und Niclausse-Kesseln.

Ein neuer Bericht der Kesselkommission (s. „Marine-Rundschau“ 1902, S. 977 ff.) veröffentlicht die Resultate der Erprobung der Babcock-Wilcox-Kessel auf dem Torpedokanonenboot „Sheldrake“ und der Sloop „Espiègle“ und der Niclausse-Kessel auf dem Torpedokanonenboot „Seagull“ und der Sloop „Fantome“.

Die Torpedokanonenboote „Sheldrake“ und „Seagull“ sind im Jahre 1889 gebaut, haben ein Deplacement von 735 Tonnen und entwickeln 3000 Pferdestärken. Die im vorigen Jahre vollendeten Sloops „Espiègle“ und „Fantome“ sind 1074 Tonnen groß und haben 1400 indizierte Pferdestärken. Die Maschinen auf den beiden Kanonenbooten und den beiden Sloops sind die gleichen. Es wurden mit allen Schiffen eine vorläufige Probefahrt, eine Fahrt mit 1000 indizierten Pferdestärken, eine Volldampffahrt und eine längere Kohlenverbrauchsfahrt abgehalten. Aus dem Vergleich der Leistungsfähigkeit der Niclausse- und Babcock-Wilcox-Kessel sind folgende Punkte hervorzuheben:

1. Die Dampferzeugung. Die erforderlichen Pferdestärken wurden im ganzen schneller mit dem Babcock-Wilcox- als mit dem Niclausse-Kessel erreicht. Dies machte sich besonders bei den Volldampffahrten des „Sheldrake“ und des „Seagull“ bemerkbar, wobei zu berücksichtigen ist, daß die Heizfläche der „Sheldrake“-Kessel die der „Seagull“-Kessel um 15 Prozent übertrifft.

2. Der Mangel an Störung während des Betriebes. Die Versuche wurden auf allen Schiffen ohne Störungen in den Kesseln durchgeführt, waren aber von so kurzer Dauer, daß sie keinen Anhalt für eine Beurteilung der Dauerhaftigkeit der Kessel im gewöhnlichen Betriebe gaben.

3. Die Trockenheit des Dampfes. Die Niclausse-Kessel lieferten nasseren Dampf als die Babcock-Wilcox-Kessel. Hierbei muß erwähnt werden, daß die Dampfsammler der Babcock-Wilcox-Kessel auf der „Espiègle“ einen inneren Durchmesser von 3½ und eine Länge von 9½ Fuß haben, während die Dampfsammler der Niclausse-Kessel auf der „Fantome“ bei einem inneren Durchmesser von 2 Fuß 4 Zoll nur eine Länge von 5 Fuß 11 Zoll hatten. Auf diese Weise beträgt die Wasseroberfläche auf der „Espiègle“ ungefähr 130 Quadratfuß und auf der „Fantome“ 60 Quadratfuß. Ferner ist der Dampfraum in den Kesseln der „Espiègle“ ungefähr 2,7 mal größer als der in den „Fantome“-Kesseln. Die Kessel der „Fantome“ waren mit kleinen Dampfdomen versehen, die aber als Ersatz für den kleinen Wasser- und Dampfraum nicht genügten. Der Dampf aus den „Sheldrake“-Kesseln hatte bei jedem Versuch 4 Prozent Feuchtigkeit. Ihrer Konstruktion nach wird der Dampf aus diesen Kesseln immer nasser sein als aus den neueren „Fantome“-Kesseln, da die „Sheldrake“-Kessel kleine Generatorrohre und nur ein Wasserzuführungsrohr, während die „Espiègle“-Kessel große Generatorrohre und zwei Wasserzuführungsrohre und außerdem Wasserscheider über den Enden der Zuführungsrohre in jedem Dampfraum haben. Auf dem „Seagull“ war der Dampf während der Probefahrt mit 1000 indizierten Pferdestärken trocken, bei der Volldampffahrt wurde eine Nässe von über 3 Prozent konstatiert, weil die Dampfsammler mit 2 Fuß 7½ Zoll Durchmesser klein sind.

Der Speisewasserverlust. Bei den „Niclausse“-Kesseln war bei jeder Gelegenheit der Speisewasserverlust geringer als bei den Babcock-Wilcox-Kesseln. Dies zeigte sich besonders bei der Kohlenverbrauchsfahrt auf der „Fantome“, wo die Verdampfer während der ganzen Fahrt nicht gebraucht wurden, während bei gleicher Gelegenheit auf der „Espiègle“ ein Verdampfer während 14 Stunden von 90 Stunden in Betrieb sein mußte.

Die allgemeine Leistungsfähigkeit. Die geringere Leistungsfähigkeit der Kessel auf den Sloops bei der Kohlenverbrauchsfahrt im Vergleich zu den kürzeren Fahrten ist zum großen Teil der Notwendigkeit, die Feuer zu reinigen, zuzuschreiben. Betrachtet man die Resultate der ersten 8 oder 16 Stunden der Kohlenverbrauchsfahrten für sich, so findet man dasselbe Ergebnis wie bei den kurzen Versuchsfahrten mit derselben Pferdestärke, nämlich 1,88 lb auf der „Espiègle", 1,91 lb auf der „Fantome" bei der Kohlenverbrauchsfahrt in den ersten 16 Stunden, gegenüber 1,86 lb auf jedem Schiff bei den kurzen Versuchsfahrten. Bei den langen Fahrten der Kanonenboote zeigt sich kein merklicher Unterschied im Verhältnis zu den kurzen Fahrten, ein Umstand, der vielleicht den Unterbrechungen wegen Nebels und anderen Ursachen zuzuschreiben ist.

Die Kessel auf den Sloops stammen aus dem Jahre 1901, diejenigen auf den Torpedokanonenbooten aus dem Jahre 1897. Vergleicht man die Leistungsfähigkeit der älteren und neueren Babcock-Wilcox-Kessel, so betrug das Maximum der Leistungen auf der „Espiègle" 73,2 Prozent, auf der „Sheldrake" 66,0 Prozent, d. i. eine Verbesserung um ungefähr 11 Prozent und die Durchschnittsleistung 67,8 Prozent gegen 63,1 Prozent, d. i. eine Verbesserung von 7 Prozent. Die Maximalleistung der Niclausse-Kessel belief sich bei der „Fantome" auf 69,8 Prozent, bei der „Seagull" auf 66,9 Prozent, d. i. eine Vermehrung von 4 Prozent, während die Durchschnittsleistungen 63,4 und 63,2 Prozent oder nahezu die gleichen waren. Die Resultate mit den Babcock-Wilcox-Kesseln scheinen daher zu beweisen, daß die weitrohrigen Kessel auf der „Espiègle" leistungsfähiger sind als die engrohrigen auf der „Sheldrake". Da die Heizfläche in den früheren und neuen Niclausse-Kesseln dieselbe ist, können die Resultate auf der „Seagull" und der „Fantome" nicht überraschen.

Die Kesselspeisung. Die Speisung der Kessel auf der „Espiègle" und der „Fantome" konnte während der langen Fahrtvergleiche mit der Hand reguliert werden. Dieses ist ein sehr deutlicher Vorteil der Babcock-Wilcox- und Niclausse-Kessel, wobei allerdings berücksichtigt werden muß, daß nur vier Kessel auf jedem Schiff vorhanden waren. Ohne Zweifel wird eine automatische Speiseregulierung für größere Kesselgruppen eine wertvolle Zugabe sein.

Die automatischen Speisewasserregulatoren auf der „Fantome" arbeiteten während aller Versuche zufriedenstellend ohne eine Störung. Die Regulatoren auf der „Espiègle" waren nicht so gut, da sie gelegentlich stehen blieben, das Wasser in den Kesseln unter den normalen Stand fallen oder über denselben steigen ließen. Zu den Regulatoren auf „Sheldrake" und „Seagull" ist nichts Besonderes zu bemerken, sie müssen nur von Zeit zu Zeit beobachtet werden.

Die Raumbeanspruchung und das Gewicht der Kessel. Der von den Niclausse-Kesseln auf der „Fantome" beanspruchte Raum ist beträchtlich kleiner als der, welcher von den Babcock-Wilcox-Kesseln mit derselben Leistung auf der „Espiègle" eingenommen wird, obgleich die Rost- und Heizflächen nahezu die gleichen sind. Nach den gewonnenen Resultaten scheint dieser Vorteil aber nur unter Preisgabe anderer Vorteile erreicht zu sein.

Das Gewicht der Kessel nebst Zubehör auf der „Sheldrake" ist ungefähr 8 Prozent geringer als das der „Seagull"-Kessel, obgleich die „Sheldrake"-Kessel eine 15 Prozent größere Heizfläche besitzen. Dies ist wahrscheinlich der Tatsache zuzuschreiben, daß die Kesselrohre auf der „Sheldrake" einen kleinen Durchmesser ($1^{13}/_{16}$ Zoll) und somit bei geringem Gewicht eine große Heizfläche haben, und auf der „Seagull" sechs Kessel anstatt vier vorhanden sind. Auf der „Espiègle" und „Fantome" sind die Babcock-Wilcox-Kessel um 25 Prozent schwerer als die Niclausse-Kessel. Die Rostfläche und Heizfläche der „Espiègle"-Kessel ist etwas größer als auf der „Fantome"; die Generatorrohre in den Kesseln beider Schiffe haben praktisch den-

selben Durchmesser, so daß kein Kessel durch die Anwendung enger Rohre den Vorteil einer größeren Heizfläche bei geringerem Gewicht hat. Ein großer Teil des Mehrgewichts der „Espiègle"-Kessel entfällt auf die bedeutend größeren Dampfsammler, wodurch nicht nur das Gewicht der Kessel selbst, sondern auch das Gewicht des Wassers vergrößert wird.

Die Versuche fanden in der Zeit von Oktober 1901 bis April 1902 statt, der Bericht selbst ist von Admiral Domvile und allen Mitgliedern der Kommission unterschrieben.



Literatur.

Taku. Die deutsche Reichsmarine in Kampf und Sieg. Geschildert von J. Herrings. Mit 60 Abbildungen, Karten und Plänen nach an Ort und Stelle aufgenommenen Originalen. — Verlag von Herm. J. Meidinger, Berlin.

Das flott geschriebene Buch bildet eine recht schätzbare Bereicherung der für das größere Publikum bestimmten Literatur des China-Feldzuges. Der Verfasser kam, wie bekannt, als Berichterstatter des „Berliner Lokalanzeiger" am Tage vor dem Sturm auf die Taku-Forts in Taku an und fand auf dem „Iltis" gastfreundliche Aufnahme. Auf dringendes Bitten ward ihm gestattet, trotz des unmittelbar bevorstehenden Gefechts an Bord zu bleiben; so war er unmittelbar Augenzeuge der nächtlichen Überraschung durch die Chinesen, bis ihn ein Sprengstück von dem durch eine Granate getroffenen Schornstein schwer verwundet zu Boden streckte. Von da ab halb betäubt im Zwischendeck liegend, gewann Verfasser nur eine unvollkommene Vorstellung der weiteren Ereignisse, doch gelang es ihm durch vielseitiges Befragen, die eigenen Eindrücke zu ergänzen, so daß seine Schilderung bis zum Schluß, der Triumphfahrt über die Reede von Taku und der Bestattung der Gefallenen im wogenden Seemannsgrab sich als eine äußerst lebensvolle und getreue Darstellung der herrlichen Waffentat erweist.

Darüber hinaus ist Herrings' Buch wertvoll aus zwei Gründen; einmal läßt es der entscheidenden Mitwirkung des Landungskorps unter Kapitän z. S. Pohl die verdiente Anerkennung zuteil werden, und sodann würdigt es die politische und militärische Bedeutung der Bewältigung der Forts und die wahrscheinlichen Folgen für Peking, Tientsin und das Seymoursche Korps, wenn der chinesische Anschlag gelang und die Kanonenboote auf dem Peiho vernichtet wurden. „Sage niemand, daß die Chinesen Tapferkeit nicht kennen", sagt Herrings an einer Stelle und an einer anderen: „da sage man noch, der gelbe Mann habe die Kriegskunst vergessen". Gerade im Hinblick hierauf sollte das Buch in Deutschland die allerweiteste Beachtung finden.

Im Verlage von E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, Berlin, erscheint demnächst unter dem Titel **„Politik und Seekrieg"** ein Werk des k. und k. Linienschiffskapitäns a. D. v. Labrés. Dasselbe ist als Ergänzung des von demselben Autor und in dem gleichen Verlage erschienenen Werkes „Die Flottenführung im Kriege" aufzufassen. Der Inhalt dieser neuen Arbeit ist aus der nachfolgenden uns zur Verfügung gestellten Einleitung zu entnehmen. Der Autor sagt:

„Die Wechselwirkung zwischen Politik und Seekrieg zu schildern, ist Aufgabe dieses Werkes. Es soll den Nachweis erbringen, daß der Einfluß der Seemacht und der maritimen Kriegführung auf das staatliche Leben der Gegenwart von demselben großen Einflusse ist, wie dies der amerikanische Kommodore Mahan hinsichtlich der Vergangenheit nachwies.

Da aber das gewaltige Getriebe der Weltpolitik, welches uns heutzutage beschäftigt, nicht ganz verständlich wäre, ohne einen Rückblick auf halbvergangene Zeiten, so erschien es geboten, die engbegrenzten Verhältnisse der letzten Jahrzehnte ins Gedächtnis zurückzurufen und zu zeigen, daß damals die politischen Ziele nicht weiter reichten als bis zur Grenze der Nachbarstaaten, zur Vertretung der nächsten Interessen und zur Schlichtung der hieraus entstehenden Gegensätze.

Wie sich nun die politischen und wirtschaftlichen Interessen erweiterten, wie sie mit dem gesteigerten Verkehr in neue, fern gelegene Bahnen geleitet und dadurch auch neue Gegensätze geschaffen wurden, dies versuchte ich so kurz wie möglich darzustellen

und dadurch den Einfluß der Politik auf den Seekrieg nachzuweisen. Gleichzeitig sollte aber gezeigt werden, daß, indem man mit der Möglichkeit des Krieges zu rechnen hat, Strategie zur See rückwirkend die Politik beeinflußt. Daß die Kriege unter den Verhältnissen der Weltpolitik seltener wurden, daß man sich dagegen durch Verträge und Allianzen versichert und dabei selbst im Frieden durch handelspolitische Kämpfe schwere Verluste erleiden kann, dies gehört dem politischen Teil dieser Arbeit an.

Der zweite Abschnitt beschäftigt sich mit der Strategie zur See in allgemein gehaltener Weise, wobei der Versuch gemacht wurde, die verschiedenen möglichen Kriegsfälle schematisch zu gliedern. Durch erschöpfende Verwertung dieses Materials würde es nicht schwer fallen, diesen Abschnitt zum Lehrbuche der Strategie zu erweitern und dadurch eine Lücke der maritimen Literatur auszufüllen.

Auf diesem Wege waren manche Schwierigkeiten zu überwinden, da ähnliche Arbeiten nicht vorlagen oder dem Autor unbekannt blieben.

Infolge des Ineinandergreifens von Politik und Strategie sollte gezeigt werden, daß Seeoffiziere, welche in die Lage kommen können, selbständige politische und sogar kriegerische Entscheidungen zu treffen, auch befähigt sein müssen, darüber richtig zu urteilen, was daher ihre politische Schulung als wünschenswert erscheinen läßt.

Der dritte Abschnitt beschäftigt sich in Ergänzung der beiden übrigen mit der Besprechung verschiedener wahrscheinlicher und möglicher Kriegsfälle und zeigt, welche Operationsziele auf Grund der politischen und strategischen Verhältnisse und entsprechend den Mitteln der Seemächte zu verfolgen wären, und welche besonderen Aufgaben hierbei den einzelnen Flotten zukommen.

Daß ich für diese Arbeit nur Quellen verwertete, die allgemein zugänglich sind, muß mit Hinblick auf die Angaben des dritten Abschnittes noch besonders betont werden."

Deutsche Kolonial-Wandbilder für den Unterricht und als Wandschmuck für Schule und Haus. Herausgegeben von Dr. A. Wünsche. Gemalt von R. Hellgrewe und O. Pfennigwerth. — Dresden A., Druck und Verlag von Leutert und Schneidewind.

Die Schule beginnt in dankenswerter Weise mehr und mehr den Hinweis auf die „Weltpolitik" als ihre Aufgabe anzuerkennen, jene Politik, die der große Haufe nur als unerfreuliches Schlagwort kennt, und die doch vielleicht sehr viel schneller, als das heut lebende Geschlecht vermeint, mit ihren Anforderungen sich mitten in den scheinbar absolut dagegen gesicherten Kreis unserer unmittelbarsten Heimatsinteressen eindrängen wird. Wenn die Masse des Volkes von den Anforderungen dieser Politik und ihrer lebenswichtigen Bedeutung auch nur eine Spur von Verständnis gewinnen soll, so muß dies die Schule in ihren Arbeitsplan aufnehmen, denn hinterher ist es mit jeder objektiven Fortbildung vorbei, und die Tagespresse, die Kannegießerei der Bierstube oder gar die Parteiversammlung gestatten dem einfachen Manne nicht, eine zutreffende Einsicht in die realen Verhältnisse unseres politischen und wirtschaftlichen Lebens zu gewinnen. Freilich war bisher auch die Schule für diese große Aufgabe nur sehr unvollkommen vorbereitet; ihr mangelte, ganz abgesehen vom Personal, ein ausreichendes Rüstzeug an Lehrmitteln. Als solches begrüßen wir die uns vorliegenden Kolonialwandbilder, von denen bisher sieben, nämlich vier Blätter aus Afrika, zwei aus China und eines aus der Südsee, erschienen sind. Die Preise von 8,50 Mark für das aufgezogene Exemplar mit Stäben zum Aufhängen halten sich nach unseren Informationen in den Grenzen der verfügbaren Mittel, ein zu jedem Bild gehöriger Text (20 Pf.) wird dem Lehrer den Vortrag erleichtern.

Dem Charakter des Lehrmittels entsprechend enthalten die Bilder nicht lediglich die naturgetreue Wiedergabe eines Ausschnittes aus der betreffenden landschaftlichen Szenerie, sie sind vielmehr belebt mit einer entsprechenden Staffage, die dem Schüler Land und Leute anschaulich vor Augen führt. Auf dem Bilde von Kamerun sind z. B. zwei Paradekanoes gelandet — die allerdings für den gewöhnlichen Handelsverkehr wohl

nicht regelmäßig verwendet werden — und es entwickelt sich ein lebhafter Handel mit der benachbarten Faktorei; auf dem Tsingtau-Bilde blickt man von dem durch Arbeiter ausgebeuteten Steinbruch oben vom Berge über Stadt und Hafen ꝛc. Die Bilder vermögen in ihrem Farbenton und ihrer technischen Ausführung auch hohen künstlerischen Anforderungen zu entsprechen, wenn sie auch vielleicht in einer Sezessionsausstellung keinen Platz finden würden. So werden sie gleichzeitig zur Läuterung des Geschmacks der Jugend beitragen.

Die „Marine-Rundschau“ als eine Spezialfachzeitschrift muß sich auf diese Andeutungen beschränken; sie würde es aber mit hoher Genugtuung begrüßen, wenn die Unterrichtsbehörde dem hier gebotenen Lehrstoff die volle Aufmerksamkeit zuwendete. Mit den für den persönlichen Gebrauch bestimmten billigen Lehrbüchern des Dürrschen Verlages wird er dazu beitragen, den Blick unserer Jugend zu öffnen und zu weiten, so daß sich unser Volk allmählich über den bedauerlichen Tiefstand seiner politischen Einsicht erhebt und auch in dieser Beziehung zu einer höheren Stufe gelangt. Nur auf diesem Wege ist es möglich, den zerstörenden Mächten beizukommen, und nur so wird unser Volk begreifen, daß mit Marinismus und Kolonialbestrebungen sua res agitur.

Bismarck als Erzieher. In Leitsätzen aus seinen Reden, Briefen, Berichten und Werken zusammengestellt und systematisch geordnet von Paul Dehn. — München 1903. J. F. Lehmanns Verlag. — Preis 6 Mark.

Paul Dehn, der in der Marine als Vorkämpfer in der Flottensache wohl bekannt ist, hat sich der durch vorstehenden Titel gekennzeichneten Aufgabe in einem 542 Seiten starken Buche unterzogen. Die praktische Brauchbarkeit des Buches wird durch ein außerordentlich eingehendes Sachregister erhöht. Wir haben unsere prinzipielle Zustimmung zur Herstellung derartiger Sammelwerke bereits bei früheren Gelegenheiten ausgesprochen und wiederholen sie hier, wenngleich aus dem Buche hervorgeht, daß die Marine und ihre Interessen in dem Gedankenkreise des Altreichskanzlers nur einen knappen Raum beanspruchen durften. Fast dasselbe gilt für die Kolonialpolitik, und diese beiden Abschnitte beweisen, daß auch Bismarck ein Kind seiner Zeit war. Insgesamt erscheint das Dehnsche Werk als eine sehr wertvolle Bereicherung nicht nur der Bismarck-Literatur im engeren Sinne, das Buch wird als Nachschlagewerk — gewissermaßen als ein Bismarck-Büchmann — jedem, der sich mit öffentlichen Angelegenheiten zu beschäftigen hat, hochwillkommen sein.

Die Flotten der Welt. Verlag von Boll u. Pickardt, Berlin. — Preis 6 Mark.

Die Verlagshandlung, die als Herausgeberin der „Zeitschrift für Armee und Marine Überall“ über ein entsprechendes reiches Material verfügt, hat anscheinend aus diesem eine geschmackvolle Sammelmappe von 25 Blättern zusammengestellt, die neben einer größeren Anzahl deutscher Kriegsschiffe auch solche Englands, Frankreichs, Amerikas und Italiens veranschaulicht; eine Fortsetzung in weiteren Mappen ist beabsichtigt. Die Verleger haben im allgemeinen einen guten Instinkt für die Anforderungen des Marktes; aus diesem Gesichtspunkt begrüßen wir die neue Publikation, weil eine das Unternehmen lohnende Kundschaft für ein starkes Anwachsen des Interesses an den Angelegenheiten der Flotte auch in den mittleren Schichten des Volkes sprechen würde. Die Bilder, zu denen Willy Stöwer ein ansprechendes Titelblatt gezeichnet hat, sind Nachbildungen nach Photographien, ein knapper Textaufdruck gibt Auskunft über Abmessungen, Armierung und Panzerung; in dieser Ausstattung erscheinen sie als ein recht zweckmäßiges Bildungsmittel.

C. de la Jonquière: **L'expédition d'Egypte 1798—1801.** Tome III. — Paris. H. Charles-Lavauzelle. — 12 Francs.

Die vorhergehenden beiden Bände dieses hervorragenden Geschichtswerkes haben uns schon mehrfach Gelegenheit zu näherem Eingehen auf den Inhalt geboten. (Vergl.

Bonaparte und die Landungspläne gegen England, „Marine-Rundschau“ 1901, S. 876; Die strategischen Aufgaben des Geschwaders des Vizeadmirals Brueys, „Marine-Rundschau“ 1902, S. 125). Der vorliegende dritte Band bietet für den Seeoffizier weniger Interesse als für den Landoffizier. Er behandelt den Zustand Ägyptens im Jahre VI der Republik, den Aufstand in Kairo, die Vorläufer des Zuges nach Syrien und den Feldzug Desaix' in Oberägypten. Die ganze Haltlosigkeit der Lage, in der sich nach Vernichtung des französischen Geschwaders bei Abukir das gelandete Heer befand, tritt uns vor Augen, nicht minder aber der stets auf neue Mittel sinnende Geist Bonapartes: die Verbindung mit der Heimat wieder herzustellen und aus den Trümmern der Flotte wenigstens ein so starkes Demonstrationsgeschwader zu bilden, um die englische Flotte von der blockierten ägyptischen Küste abzuziehen, ist sein ständiges Bemühen, das sich in allen Schreiben an das Direktorium ausspricht. Die Darstellungsart ist dieselbe peinlich genau durch Quellenmaterial belegte wie in den früheren Bänden. M.

Kaiserliche Marine; deutsche Seewarte: **Handbuch der Westküste Irlands.** — Hamburg 1902. In Kommission bei L. Friederichsen & Co. — Preis geb. 3 Mark.

Diese Küstenbeschreibung und Segelanweisung bildet das letzte Glied in der Kette deutscher Küstenbeschreibungen von Großbritannien und Irland. Das Buch schließt sich in Anlage und Ausstattung vollständig den früheren Arbeiten der Seewarte auf diesem Gebiet an. Ein Nachtrag bringt die Bezeichnung der in dem Buch angeführten Peilungen, Kurse &c. nach Grad von Nord rechts herum gezählt, die in den Segelhandbüchern, die vom Reichsmarineamt herausgegeben werden, unlängst eingeführt ist. Besondere Beachtung verdienen die für 1902 aufgestellten Karten der Mißweisung und Intensität, sowie das Eingangskapitel über Klima, Witterung, Gezeitenerscheinungen. Die den allgemeinen Bemerkungen über Ansteuerung und Navigierung beigegebene Tiefenkarte wird sich als sehr nützlich erweisen. Zahlreiche Vertonungen und Küstenansichten erleichtern die praktische Verwertung des Handbuches. M.

P. Fontin, Chef de Bureau du Ministère de la Marine; ancien secrétaire de l'amiral Aube: **Les sousmarins et Angleterre.** — Paris. R. Chapelot & Cie. 1902.

In der Rundschau in fremden Marinen im Januarheft wurde bereits („Marine-Rundschau“ 1903, S. 100) auf diese Schrift hingewiesen, deren Erscheinen im gegenwärtigen Augenblick bei der dienstlichen Stellung des Verfassers und dadurch bemerkenswert ist, daß sie im Oktoberheft der „Revue maritime“, die bekanntlich vom französischen Marineministerium herausgegeben wird, zuerst erschien. Inhaltlich bringt das Büchlein wenig Neues, die alten Leitsätze der jungen Schule werden erneut vorgetragen. Der Verfasser stellt die Behauptung auf, daß England sein Übergewicht zur See lediglich dem Umstande verdanke, daß es ihm gelungen ist, den anderen Seemächten die Überzeugung aufzudrängen, nur durch Linienschiffe sei die Herbeiführung einer Entscheidung über die Seeherrschaft möglich. Nur dadurch, daß die übrigen Staaten, so auch Frankreich insbesondere, an dieser Vorspiegelung festhielten, könne England seine Vormachtstellung wahren, da es imstande sei, jedem Linienschiff, das Frankreich baue, zwei stärkere entgegenzustellen. Frankreich müsse den Fingerzeigen folgen, die Fulton und Admiral Aube gegeben haben; die Zukunft der Flotte beruhe auf dem Unterwasserboote, gegen das die englischen Linienschiffe machtlos seien. M.

Von dem Buche von Carl Chun: **„Aus den Tiefen des Weltmeeres“**, Verlag von Gustav Fleischer, Jena, ist nunmehr die Schlußlieferung erschienen, und wir kommen erneut darauf zurück, um noch einmal zu konstatieren, daß hier eine wirklich mustergültige Leistung buchhändlerischen und kunstgewerblichen Könnens vorliegt. Mag das Interesse an den Ungeheuern der Tiefe immerhin ein begrenztes sein, so wird es

doch lebendig wachgerufen durch die tadellose Wiedergabe ihrer Abbildungen, während der liebenswürdige und von feinem Humor gewürzte Text den Leser fesselt und die Teilnahme an dem Schiffe, seinen Bewohnern und ihrer Arbeit nicht erlahmen läßt.

Wenn man das Gebotene berücksichtigt, ist der Preis äußerst wohlfeil und das Buch jedenfalls sehr geeignet, nicht nur ein wertvoller Bestand der Bibliotheken, sondern auch ein Hausbuch der gebildeten Klassen zu werden.

Deutsches Wirtschaftsleben. Von Chr. Gruber. 42. Bändchen der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt". Verlag von B. G. Teubner. Leipzig.

Das vorliegende neue Bändchen der von uns mehrfach erwähnten volkstümlichen Encyklopädie umfaßt gewissermaßen den zweiten Teil des Lehrkursus, der dem deutschen Volk anläßlich des Kampfes um die Flottengesetze gelesen wurde. Es weist nach, wie zwar die Stärke unseres deutschen Wirtschaftslebens in der Heimat wurzelt und hier in unseren geographischen Verhältnissen die günstigsten Vorbedingungen kräftiger Entwickelung findet, wie aber gleichzeitig Deutschland dem Meere als Walstatt internationalen Wettbewerbes nicht fernbleiben darf, und wie uns, gleich den anderen Völkern, ein geschichtliches und wirtschaftliches Recht an der See zusteht. Ganz von selbst kommt Verfasser damit auf die Forderung der Kriegsflotte, die er durch deutsche Kabellinien und Kohlenstationen noch erweitert. Das kleine handliche Kompendium sei auch der Marine bestens empfohlen.

Die Luftschiffahrt der Gegenwart. Von Hauptmann Hermann Hoerneß. Mit einer Tafel und 161 Abbildungen. — A. Hartlebens Verlag. Wien, Pest und Leipzig. — Preis 5 Mark.

Verfasser beabsichtigt mit seinem Buch, dem Laienpublikum eine Vorstellung von demjenigen zu geben, was auf dem Gebiete der Luftschiffahrt erreicht ist und erstrebt wird; gleichzeitig hofft er, daß sein Buch dem Fachmann als Nachschlagebuch werde dienen können. Das Buch, welches auf die Darstellung der Theorie grundsätzlich verzichtet, ist, abgesehen vielleicht von dem die Vorbegriffe erörternden ersten Kapitel, durchweg so lebendig und anregend geschrieben, daß man es mit Vergnügen hintereinander weglieſt und so zugleich mit dem unterhaltenden Zeitvertreib eine Fülle des Wissenswerten in sich aufnimmt. Erwähnt sei u. a. das verunglückte Unternehmen Andrées, Bersons Hochfahrt in England, die leider nicht von Erfolg begleiteten Fahrten des Grafen de la Vaulx über das Mittelländische Meer und die Pläne einer Fahrt über die Sahara und den Ozean. Eingehende Darstellung findet das Problem des lenkbaren Ballons, das Kapitel der Drachen und ihrer Verwendung im Dienste der Wissenschaft, der persönliche Kunstflug, anknüpfend an die schließlich mit einer Katastrophe endenden Versuche Lilienthals, und endlich die verschiedenen Systeme neuester Flugmaschinen. Für das Luftschiff des Grafen Zeppelin verweist Verfasser auf eine besondere Schrift aus seiner Feder, es wird daher hier nur sehr kurz behandelt. Zur Vervollständigung dient ein Verzeichnis der gegenwärtig erscheinenden aeronautischen Zeitschriften und ein sehr eingehendes Sachregister.

Referent hat das Buch, dessen Inhalt auf den ersten Blick fernliegend erscheint, mit großem Interesse durchgelesen und empfiehlt es auch denen, die an den Fragen der Luftschiffahrt an und für sich keinen Anteil nehmen.

Ph. Fr. v. Siebolds letzte Reise nach Japan 1859 bis 1862. Von seinem ältesten Sohne Alexander Frhr. v. Siebold. — Berlin 1903. Verlag von Kisak Tamai, Herausgeber der Monatsschrift Ostasien.

Frhr. v. Siebold ist der Marine aus der Literatur der Flottengesetze nicht unbekannt. Sein Buch ist, irren wir nicht, auszugsweise bereits in der oben erwähnten japanisch-deutschen Zeitschrift veröffentlicht worden, ein Beweis, welche Beachtung es in den Kreisen der in Deutschland lebenden Japaner findet. Es führt uns in die Zeit,

in der das Land der aufgehenden Sonne seine Häfen dem Andrängen der europäischen Kultur, wenn auch widerwillig, öffnete, eine Zeit, die wir aus den Berichten unserer ersten Expedition nach Ostasien und neuerdings aus den Briefen des Grafen Fritz zu Eulenburg (Berlin 1900 bei E. S. Mittler & Sohn) genauer zu kennen glaubten. Alexander v. Siebold hatte Gelegenheit, einen intimeren Blick in die damaligen japanischen Verhältnisse zu tun. Aus seinem Buch entnehmen wir, wie die europäischen Diplomaten nicht erkannten, daß sie ihre Verträge eigentlich mit einer revolutionären Partei abschlossen, die ihren Untergang durch die bei jenen Vertragsschlüssen begangenen politischen und wirtschaftlichen Fehler (z. B. auf dem Gebiet der Währungsfrage) beschleunigte. Merkwürdig genug — nach dem Untergang der Tokugawa-Partei löschte der Mikado aus seinem Programm das „Tod den Fremden“ aus, um sein Land nahezu vorbehaltlos der Kultur der Barbaren zu öffnen. Hierbei sollte eines nicht unbeachtet bleiben; diese Eröffnung geschah nicht aus Respekt vor unserem vorgeschrittenen Können oder aus Gründen irgendwelcher Vorliebe, sondern lediglich um der überwiegenden Nützlichkeit willen. Wenn diese, wie es jetzt bereits geschieht, in ihr Gegenteil sich wandelt, wird man uns wieder verdrängen, wenn auch nicht mit dem Schwerte, so doch mit dem besseren Vermögen des eigenen Handels und Gewerbefleißes, den eine in völliger Bedürfnislosigkeit verharrende Arbeiterschaft energisch unterstützt. Dieses wichtige Moment wird in der landläufigen Beurteilung der ostasiatischen Frage zumeist übersehen; das Sieboldsche Buch wird dazu beitragen, den Blick auch hierauf hinzulenken.

La Chine à terre et en ballon. Reproduction de photographies des officiers du Génie du corps expéditionnaire 1900 bis 1901. Berger-Levrault et Cie., Editeurs, Paris.

Unter diesem Titel haben französische Genieoffiziere eine große Anzahl von Photographien, die sie während ihres Aufenthaltes in China anläßlich der Wirren und ihrer Pazifizierung aufgenommen hatten, zu einem recht interessanten Album vereinigt. Zu den Bildern, die in entsprechender Anzahl auf je einem Blatte vereinigt sind, gehört eine Texterklärung, die dem Beschauer ein gutes Verständnis vermittelt. Die Bilder führen uns nach den verschiedenen Stätten des Kriegsschauplatzes und zeigen namentlich in Peking und längs der Bahnlinie die zumeist furchtbaren Zerstörungen an Gebäuden und Anlagen, an denen die Boxer ihre Wut ausließen. Ein größerer Teil der Bilder ist vom Ballon aus aufgenommen und zeigt so eine sehr anschauliche Vogelperspektive. Von dem ähnlichen Werke „Deutschland in China 1900 bis 1901“ unterscheidet sich diese Publikation dadurch, daß sie nur Photographien und keinen fortlaufenden Text bringt. Sehr hübsch sind die die Blätter schmückenden Randvignetten, dagegen ist der Maßstab der Bilder vielfach so klein, daß sie kaum mit einem guten Glase scharf erkennbar sind. Deutsche Teilnehmer am China-Feldzug wird die französische Sammlung, die vereinzelt auch deutsche Soldaten zeigt, gleichwohl interessieren.

Deutsch-nautischer Almanach. Illustriertes Jahrbuch über Seeschiffahrt, Marine und Schiffbau. Vierter Jahrgang 1903. Verlag von Boll u. Pickardt, Berlin. — Preis 2 Mark.

Der im vorigen Jahrgang S. 359 besprochene Almanach ist, an Text und Abbildungen bereichert, neu erschienen. Der Text bringt außer einer Chronik des vergangenen Jahres und einem dem gleichen Zeitabschnitt gewidmeten Rückblick Nachrichten vom Schulschiffs- und nautischen Verein, eine Abhandlung über die neue Seemannsordnung, der nur bedingtes Lob gezollt wird, sowie einige gemeinverständliche technische Erörterungen. Auch der Kriegsmarine gilt ein kurzer Rückblick. Den übrigen Teil des Buches — etwas mehr als 90 Seiten — nimmt ein Verzeichnis der deutschen Reedereien und ihrer Flotte sowie eine Rangliste der Offiziere und des oberen Maschinenpersonals der Hamburg—Amerika-Linie und des Norddeutschen Lloyd ein. Bei diesen dürfte das hauptsächlichste Interesse an dem Almanach beruhen.

Lehrbuch des Stoßfechtens. Von Ferdinand Meyer, Fechtlehrer zu Mülhausen im Elsaß. Mit 26 Abbildungen. — A. Hartlebens Verlag. — Preis 3 Mark.

Verfasser ist für seinen Gegenstand so eingenommen, daß er meint, jeder, den sein Beruf zu einer sitzenden Lebensweise nötige, sollte das Stoßfechten als eine äußerst angenehme und gesunde Gymnastik pflegen. Wenn man auch soweit nicht gehen kann, so hat doch diese Fechtart unter den Seeoffizieren viele Verehrer, und ihnen dürfte das sehr geschmackvoll ausgestattete Büchlein willkommen sein.

Die Abbildungen zeigen die verschiedenen Auslagen und Paraden und bilden eine wertvolle Ergänzung zu dem recht instruktiven Text.

Sammlung von Leitungsskizzen für Schwachstromanlagen. Zum Gebrauch für Installateure und zum Selbstunterricht zusammengestellt von C. Erfurth. — A. Hartlebens Verlag. — Preis 3 Mark.

Das Buch enthält auf 81 Tafeln Schemata für Schaltungen zu häuslichen Signaleinrichtungen, Haustelegraphen, Wasserstandsanzeiger, Blitzableiter, Telephonanlagen und vieles andere mehr, jedoch keinen erläuternden Text. Aus diesem Hinweis dürfte die Nützlichkeit der Sammlung auch für das technische Personal der Marine hervorgehen.

Almanach für die K. und K. Kriegsmarine 1903. — Pola. Verlag von Gerold & Co., Wien.

Der diesjährige Almanach ist pünktlich erschienen und zeichnet sich wie gewöhnlich durch Vollständigkeit und Zuverlässigkeit aus, wie die vorgenommenen Stichproben bestätigten. Als kleine Irrtümer möchten wir erwähnen, daß unter Deutschland das Maximalkohlenfassungsvermögen der „Kaiser Friedrich“-Klasse zu hoch angegeben ist, und daß unter den amerikanischen Schiffsskizzen die Skizze des Linienschiffes „Rhode Island“ eine Unstimmigkeit aufweist. Für dieses Schiff, wie für die vier anderen seiner Klasse, ist endgültig die Doppeletagen-Turmform angenommen, es stehen also über den 30,5 cm- je zwei 20 cm-Geschütze.

Bei der Besprechung des „Lehrbuchs der technischen Physik“ von Professor Dr. H. Lorenz, Dezemberheft 1902, S. 1388, ist versehentlich unterlassen, die Verlagsstelle zu nennen. Die bezügliche Notiz wird daher dahin ergänzt, daß jenes Lehrbuch im Verlage von R. Oldenbourg in München erschienen ist.

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

Le cuirassé d'escadre le „Suffren". (Y., No. 1293 vom 20. 12. 02.)
Cronique maritime. (A. Ma., 1902, No. 200.)
Our new cruisers. (A. N. G. vom 20. 12. 02.)
The new German battleship „H". (E. vom 19. 12. 02.)
Shipbuilding. (N. G. W. vom 11. 12. 02.)
Die Maschinenkomplexe S. M. Schiffe Typ „Habsburg". (M. S., 1903, Nr. 1.)
Versuche mit einem Schraubendampfer hinsichtlich des Widerstandes im freien Wasser. Von Ingenieur H. E. v. Gelder. (S., Jahrg. 4, Nr. 6, 7.)
Beitrag zur Konstruktion von Bootskränen. Von J. Stieghorst. (Ebenda.)
Versuche an direkt wirkenden Dampf-Luftpumpenmaschinen (Blake-Luftpumpen). (S., Jahrg. 4, Nr. 6.)
Spannungswirkungen auf die verschiedenen Teile einer Kurbelwelle, an einem wirklichen Fall einer Vierkurbel-Schiffswelle beleuchtet. Von Prof. S. Dunkerley. (S., Jahrg. 4, Nr. 7.)
Mitteilungen aus Kriegsmarinen. (S., Jahrg. 4, Nr. 6, 7.)
Deutsche Kriegsschiffstypen. (D. O., 1902, Nr. 52, 53; 1903, Nr. 1.)
Progress of warships and machinery building in England. (E. vom 26. 12. 02.)
Il metodo degli esperimenti navi pendulari applicato ad alcune navi da guerra. (Ri. M., Dezember 1902.)
Kesselstein und seine Verhütung. (H., 1902, Nr. 52.)
Burning of the steamship „Missouri". (M. E., 1902, No. 12.)
Water-tube boiler in the merchant marine. (Ebenda.)
Le croiseur-torpilleur le „Novik". (Y., No. 1294 vom 27. 12. 02.)
Our new armored cruisers. (S. A. vom 20. 12. 02.)
Naval notes. (J. U. S. I., Dezember 1902.)
Tourelles et casemates. (A. Ma. vom 4. 1. 03.)
Die Dampfturbinen und die Aussichten der Wärmekraftmaschinen. (Z., 1903, Nr. 1, 2.)
La transformation du cuirassé turc „Messoudiyeh". (Y., No. 1295 vom 3. 1. 03.)
Water-tube boiler in the American mercantile marine. (N. G. W. vom 18. 12., 25. 12. 02.)
Russian training ship „Ocean". (E. vom 2. 1. 03.)
The new armored cruisers „Tennessee" and „Washington". (S. A. vom 27. 12. 02.)
Die Lage des britischen Schiffbaues am Jahresschlusse. (A. S. Z., 1903, Nr. 3.)
„Habsburg", „Arpad" und „Babenberg", die schnellsten Linienschiffe der Gegenwart. (U., Jahrg. 5, Nr. 15.)
Modern marine boilers. (E. vom 9. 1. 03.)
„Nowik", der schnellste Kreuzer der Welt. (S., Jahrg. 4, Nr. 7.)
Stapellauf des Linienschiffs „Braunschweig". (Ebenda.)
Le cuirassé garde-côte autrichien „Habsburg". (Y., No. 1296 vom 10. 1. 03.)
Stabilität — Freibord. (H., 1903, Nr. 3.)
Schiffbau in Großbritannien und Irland im Jahre 1902. (Ebenda.)
Shipbuilding in the United States. (N. G. W. vom 1. 1. 03.)
The reconstructed Turkish battleship „Messoudiyeh". (E. vom 16. 1. 03.)

Artillerie, Waffenwesen, Pulver, Munition.

The tactics of the gun. (N. G. W. vom 11. 12. 02)
The tactics of fire direction. (J. U. S. A., Vol. XVIII, No. 3.)

Von der Panzerung der Kriegsschiffe. (D.O., 1902, Nr. 52, 53.)
Transporting the 16-inch gun to Sandy Hook. (S.A. vom 20.12.02.)
Die Kunst des Schießens. (U., Jahrg. 5, Nr. 14.)
Capped and uncapped projectiles. (E. vom 2.1.03.)
Über die Verbrennungsweise des Pulvers. (K.T., Jahrg. 6, Nr. 1.)
Stahlgeschoß und Schutzschild. (Ebenda.)

Torpedo- und Minenwesen, Unterwasserboote.

Submarine boats in the United States. (E. vom 19.12.02.)
Tests of British submarine boats. (N.G.W. vom 11.12.02.)
Torpedo-boat destroyers. (N M.R. vom 25.12.02.)
The new torpedo. (E. vom 26.12.02.)
A new English submarine boat. (S.A. vom 20.12.02.)
Unterseeboote. (M. u. K., Jahrg. 3, Nr. 1.)
British and French submarines. (N.M.R. vom 13.1.03.)
Die amerikanische und französische Unterseebootflotte. (N.M.B., 1903, Nr. 3.)
A submarine fiasco. (E. vom 16.1.03.)

Maritime und militärische Fragen.

The personnel of the navy. (N.M.R. vom 18.12.02.)
Methods of barbarism. (Ebenda.)
L'approvisionnement de l'Angleterre. (Y., No. 1293 vom 20.12.02.)
A feature of the personnel bill. (A.N.J. vom 13.12.02.)
Venezuelan troubles. (Ebenda.)
The Caribbean manoeuvres. (Ebenda.)
Pacific transport service. (Ebenda.)
Contribution à l'étude de la question mécaniciens. (M.F. vom 15.12.02.)
La destruction du croiseur des insurgés haïtiens „Crête à Pierrot“ par la canonnière allemande „Panther“. (Ebenda.)
Die französischen Flottenübungen im Jahre 1902. (M.S., 1903, Nr. 1.)
Die koloniale Verteidigung Frankreichs. (N.M.B. vom 20.12., 27.12.02.)
Die Kriegsflotte Venezuelas. (Ebenda.)
Zeal in the navy. (U.S.M., Januar 1903.)
The Royal marines and their relation to the Royal navy. (Ebenda.)
Naval reform. By a naval officer. (Ebenda.)
Venezuela and the blockade. (N.M.R. vom 25.12.02.)
Les événements du Venezuela. (A.Ma. vom 28.12.02.)
Contre-torpilleurs d'escadre et torpilleurs de défense mobile. (Y., No. 1294 vom 27.12.02.)
The new naval scheme. (A.N.G. vom 27.12.02, 3.1.03.)
Executive engineers. (Ebenda.)
The transition period. (Ebenda.)
The United States naval manoeuvres 1902. (J.U.S.I., Dezember 1902.)
L'armée chinoise du Nord. (A.Ma. vom 4.1.03.)
The naval year. (A.N.G. vom 3.1.03.)
L'éducation des officiers en Angleterre. (Y., No. 1295 vom 3.1.03.)
The new admiralty scheme. (E. vom 2.1., 16.1.03.)
Training for the Royal navy. (Ebenda.)
Naval war-game between the United States and Germany. (S.A. vom 27.12.02.)
Compulsory and voluntary retirements. (A.N.J. vom 27.12.02.)
Deutschlands Marine und das Unterseeboot. (N.M.B., 1903, Nr. 1.)
New year naval promotions. (N.M.R. vom 8.1.03; A.N.G. vom 10.1.03.)

Blue-water teaching. (A. N. G. vom 10.1.03.)
Les capitaines de compagnies à bord. (Y., No. 1296 vom 10.1.03.)
Das Zusammenwirken von Kriegs- und Handelsflotte. Von G. Wislicenus. (D. M., Jahrg. 2, Nr. 4.)
Senator Hale and the navy. (A. N. J. vom 3.1.03.)
Wie erhalten wir uns den kriegerischen Geist? Clausewitz-Betrachtungen. (M. W., 1903, Nr. 4.)
The training scheme. (N. M. R. vom 13.1.03.)
Australia and the fleet. (Ebenda.)
La marine française en 1902. (Y., No. 1297 vom 17.1.03.)

Marinepolitik, Etatswesen.

Le patriotisme budgétaire et notre programme naval anglais. (M. F. vom 15.12.02.)
Der französische Marinebudget-Voranschlag für das Jahr 1903. (M. S., 1903, Nr. 1.)
Die Fehler einer sparsamen Marinepolitik. (O. L., 1902, Nr. 49.)

Bildungswesen.

Die Entwickelung des Navigationsschulwesens in Deutschland. (H., 1902, Nr. 51.)

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

The Assuan dam and Assiout weir. (E. vom 19.12., 26.12.02.)
Great Britain's dock systems. (N. G. W. vom 11.12.02.)
The new Norfolk shipyard. (Ebenda.)
Notre projet du canal des deux-mers. (M. F. vom 15.12.02.)
Der Ruhrorter Hafen. (P., Nr. 691.)
Der neue Hafen in Cuxhaven. (U., Jahrg. 5, Nr. 16.)
Die neuesten Verbesserungen an der Sulina-Mündung der Donau. (H., 1903, Nr. 3.)

Sanitätswesen.

Spezielle Krankenversorgung in der Handelsmarine. (H., 1902, Nr. 51.)
Augenkrankheiten. (St. W., Jahrg. 15, Nr. 16.)
Medical lessons of the war. (U. S. M., Januar 1903.)
Die Entwickelung der Schiffshygiene im 19. Jahrhundert. Von Dr. C. M. Belli. (S. T. H., 1903, Nr. 1.)
The location and method of transporting the wounded in war. (J. U. S. I., Dez. 1902.)
Règlement sur le service de santé à bord pendant le combat. (A. M. N., 1902, No. 12.)
Hôpitaux et lazarets de la mer rouge. Par le Dr. Avrilleaud. (Ebenda.)

Verwaltungsangelegenheiten.

Zur Schiffsverproviantierung. (A. S. Z., 1903, Nr. 3.)

Rechtsfragen.

Die Beschlagnahme der venezuelanischen Kriegsschiffe. (U., Jahrg. 5, Nr. 13.)
Zur Frage der Justizreform in China. (O. L., 1902, Nr. 47.)
The doctrine of continuous voyage: its origin and development from the seven year's war (1756) to the boer war. By Lieutn. A. G. Leech. (J. U. S. I., Dez. 1902.)
Die friedliche Blockade. (A. S. Z., 1903, Nr. 1.)

Koloniale Fragen.

Nachrichten aus den deutschen Schutzgebieten. (D. K., 1903, Nr. 1, 2.)
Die persische Meerengen-Frage. (A. B., 1903, Nr. 1.)
Madagascar. Les territoires militaires. (Q. vom 1.1.03.)

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Projet de yacht de un-tonneau pour une série extra-réglementaire. (Y., No. 1293 vom 20. 12. 02.)
Plans for next season's yacht races. (N. G. W. vom 11. 12. 02.)
The development of the auxiliary yacht. (S. A. vom 13. 12. 02.)
Yacht Club de France. (Y., No. 1296 vom 10. 1. 03.)

Geschichtliches.

Genua zur See einst und jetzt. (U., Jahrg. 5, Nr. 15.)
Documents sur la marine ancienne. Le règlement des galères vénétiennes. (R. M., Dez. 1902.)
Die Kriegsschiffe des Großen Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg. (N. M. B., 1903, Nr. 2.)

Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

Fernzündung. (St. W., Jahrg. 15, Nr. 16.)
Luftschifferei in der Marine. (U., Jahrg. 5, Nr. 13.)
Neuere Erfahrungen und Versuche im Bau von Luftschiffen. (P., Nr. 689.)
Murray-Telegraph. (P., Nr. 690.)
Petroleummotorboote. (A. S. Z., 1903, Nr. 1.)
Drahtlose Telegraphie. (G. A., Bd. 52, Nr. 2.)
Neuer elektromagnetischer Empfänger für drahtlose Telegraphie von Marconi. (E. A., 1903, Nr. 2.)

Nautische Fragen.

Optische Signale bei Nacht. (H., 1902, Nr. 51; 1903, Nr. 3.)
Drachen im Dienste der Meteorologie. (St. W., Jahrg. 15, Nr. 16.)
Hagelbildung und Wetterschießen. (Ebenda.)
Kurssignale im Nebel. (H., 1902, Nr. 52.)
Das neue Nebelsignal bei Fame Point. (H., 1903, Nr. 2.)
Erklärung der in den Witterungsberichten und Witterungsaussichten der Seewarte angewendeten Ausdrücke. (A. H., 1903, Nr. 1.)
Orkan im Arabischen Meere am 16. Oktober 1902. (Ebenda.)

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Vom Rheinseeverkehr. (A. S. Z., 1902, Nr. 151.)
Mercantile cruisers. (A. N. G. vom 20. 12. 02.)
Subsidised mercantile cruisers. (E. vom 19. 12. 02.)
Les subventions à la marine marchande chez les trois premières puissances maritimes. (M. F. vom 15. 12. 02.)
Besetzung der amerikanischen Handelsflotte. (A. S. Z., 1902, Nr. 152.)
Deutsche und englische Handelsschiffe. Vergleiche über ihre Seetüchtigkeit und Sicherheit. (U., Jahrg. 5, Nr. 13.)
The American merchant marine. (S. A. vom 13. 12. 02.)
Fast merchant steamers. (N. M. R. vom 25. 12. 02.)
Memoria sobre la navegación de la Rio del Guadalquivir. (Re. G. M., Januar 1903.)

Handels- und Verkehrswesen.

Der Ozeantrust und seine Folgen. (M. S., 1903, Nr. 1.)
The Uganda railway. (E. vom 26. 12. 02.)
Harbours and waterways in 1902. (E. vom 2. 1. 03.)
Was dem deutschen Handel not tut! Von B. Eisenführ. (M. u. K., Jahrg. 3, Nr. 1.)
Weltwirtschaftliche Umschau. Von P. Dehn. (D. M., Jahrg. 2, Nr. 4.)

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Die Fischereien Frankreichs in den Jahren 1899/1900. (M.S.V., 1902, Nr. 12.)
Die Fischerei 1901 in den wichtigsten Häfen Großbritanniens. (Ebenda.)
Der Abstieg der jungen Heringe aus dem Kaiser Wilhelm-Kanal in die Ostsee im August 1902. (Ebenda.)
Fischfang in den skandinavischen Gewässern. (U., Jahrg. 5, Nr. 14.)
Feuerlöschwesen auf See. (M.u.K., Jahrg. 3, Nr. 1.)
Neue Rettungsapparate. Ebenda.)
Statistique des naufrages 1900. (R.M., Dezember 1902.)

Verschiedenes.

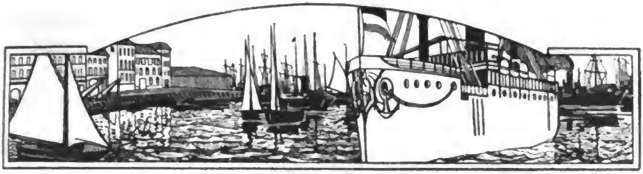
Alte Schiffe. (N.M.B. vom 20.12., 27.12.02.)
A naval chaplain of the XVIII. century. (U.S.M., Januar 1903.)
Das Hospital-Kirchenschiff „De Hoop“ von Amsterdam. (M.S.V., 1902, Nr. 12.)
Benedict Arnold, naval patriot. By J. R. Spears. (H.M., Januar 1903.)
Venezuela. (St. W., Jahrg. 15, Nr. 17.)
Le conflit Anglo-Germano-Vénézuélien. (Q. vom 1.1.03.)

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. B. = Armee-Blatt.
A. C. M. N. = Annales do Club Militar Naval.
A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. Ma. = Armée et Marine.
A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette.
A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung.
D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. M. = Deutsche Monatsschrift f. d. gesamte Leben d. Gegenwart.
D. O. = Deutsches Offizierblatt.
D. R. = Deutsche Revue. Von R. Fleischer.
D. R. G. S. = Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.
D. U. = Die Umschau.
E. = Engineer.
E. A. = Elektrotechnischer Anzeiger.
F. O. = Ferne Osten.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
H. M. = Harper's Monthly Magazine.
J. A. M. = Jahrbücher f. d. deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the U. S. Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift f. Offiziere aller Waffen. Von E. Hartmann.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.
M. E. = Marine Engineering (New York).
M. F. = La Marine française.
M. k. t. V. = Mitteilungen aus den königl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin.
M. K. = Der prakt. Maschinen-Konstrukteur.
M. u. K. = Meer und Küste.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik.
M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.
M. W. = Militär-Wochenblatt.
N. G. W. = The Nautical Gazette — Weekly Journal of Navigation etc.
N. M. B. = Neue militärische Blätter. Von v. Glasenapp.
N. M. R. = Naval and Military Record.
O. = Ostasien.
O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. = Prometheus.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. = Questions Diplomat. et Coloniales.
R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina.
Re. M. B. = Revista maritima brazileira.
Ri. M. = Rivista Marittima.
Ro. M. = România militara.
S. = Schiffbau, Zeitschrift für die gesamte Industrie auf schiffbautechnischen und verwandten Gebieten.
S. A. = Scientific Americain.
S. B. = Shipping Bulletin (New York).
S. T. H. = Archiv für Schiffs- u. Tropen-Hygiene.
S. W. = The Shipping World.
St. W. = Der Stein der Weisen.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen.
T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
T. M. = The Mariner and Engineering Record.
T. M. W. = The maritime World.
U. = Überall, Zeitschr. f. Armee u. Marine.
U. S. = Übersee.
U. S. M. = United Service Magazine.
V. M. = La Vida Maritima.
Y. = Le Yacht.
V. B. G. = Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes.
V. R. T. G. = Vereinsjournal d. russischen technischen Gesellschaft.
Z. = Zeitschr. d. Vereins deutsch. Ingenieure.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau" regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW., Kochstraße 68—71.



Privateigentum auf See in Kriegszeiten.

Vortrag, gehalten im Institut für Meereskunde an der Universität Berlin am 26. und 29. Januar 1903
von
F. Perels.

In allen Seekriegen der letzten Jahrhunderte hat die Beeinträchtigung des Handelsverkehrs auf dem Meere zu Erörterungen mannigfacher Art politischer, rechtlicher und wirtschaftlicher Natur Anlaß gegeben. Den Gegenstand der hierbei aufgerollten Fragen bildeten teils die Interessen der durch den Krieg unmittelbar und am schwersten betroffenen Angehörigen der kriegführenden Staaten, teils diejenigen der am Seeverkehr beteiligten Neutralen. Die seit langer Zeit auf eine Reform des Seekriegsrechts gerichtete Propaganda geht vielfach von einer unzutreffenden Würdigung der realen Verhältnisse aus und fördert durch eine gewisse Begriffsverwirrung die einer durchgreifenden Änderung entgegenstehenden Schwierigkeiten. Begriffe, die, zwar im Zusammenhange stehend, doch ihrem Wesen nach verschieden sind, wie Seebeuterecht und Prisenrecht, Kaperei und Kreuzerkrieg, werden häufig verwechselt.

Ich kann mit Rücksicht auf die mir zur Verfügung stehende Zeit nur auf einzelne Fragen eingehen, die bei dem ernsten Bestreben einer Verbesserung des Seekriegsrechts in Betracht kommen. Die bedeutsamste dieser Fragen ist diejenige, die ich zum besonderen Gegenstand meines Vortrags gewählt habe: Wie weit entbehrt Privateigentum auf See des Rechtsschutzes, und kann, soweit eine solche Schutzlosigkeit besteht, Abhilfe erwartet werden?

Als Ausgang mögen folgende Gesichtspunkte dienen.

Kriege sind ebenso wenig vermeidbar wie Streitigkeiten und Gewaltakte zwischen einzelnen Individuen. Das durch die spekulative Völkerrechtsdoktrin gezeitigte und viel behandelte Problem des ewigen Friedens bietet keine Aussicht auf Lösung, so lange auf der Erde noch Interessenkollisionen unvermeidlich sind. Bei internationalen Konflikten geringfügiger Art besteht allerdings unter den modernen Kulturstaaten keine Neigung, zwecks Wahrung verletzter Rechte oder Interessen zum Kriege oder überhaupt zu einer Gewaltaktion zu schreiten. Führen die diplomatischen Bemühungen nicht zur

Beilegung, so wird nicht selten die Entscheidung auf Grund eines Kompromisses dem schiedsrichterlichen Verfahren unterbreitet, und das Haager Abkommen von 1899 hat allgemeine Normen für den friedlichen Weg der Erledigung von Streitigkeiten zwischen den Signatarmächten vorgezeichnet.

Stehen aber vitale Interessen eines Staates in Frage, ist z. B. seine Unabhängigkeit oder seine nationale Ehre bedroht, dann wird ein nicht völlig ohnmächtiger Staat nicht anders können, als zu den Waffen greifen.

Der Krieg ist ein vom Völkerrecht anerkanntes Mittel, das äußerste Mittel der internationalen Selbsthilfe. Nur wenn man hiervon ausgeht, lassen sich Rechtsnormen für den Kriegszustand aufstellen, deren Ziel die möglichste Minderung und Milderung seiner Übel ist. Sieht man dagegen den Krieg als einen Zustand an, welchem die rechtliche Grundlage fehlt, so öffnet man damit auch jeder Willkür in seinem Verlaufe die Pforten. Dem Völkerrecht fällt die Aufgabe zu, seine zivilisatorische Macht auf diesem Gebiete zur Geltung zu bringen. Erst seitdem das Völkerrecht das Kriegsverhältnis als einen rechtlich geordneten Zustand anerkannt hat, ist das Bestreben hervorgetreten, diejenigen Schranken festzusetzen, welche Humanität und Ehre gebieten, und dadurch die Schrecken des Krieges auf das Maß des Unvermeidlichen zurückzuführen. Diejenigen Maßregeln, welche zur Durchführung und Sicherung der Kriegszwecke notwendig sind, müssen den Gebräuchen des Krieges, wie sie sich im Zeitenlaufe gebildet haben, entsprechen.

Für den Landkrieg hat nach dieser Richtung hin das Haager Abkommen im Anschluß an eine Reihe von Grundsätzen, die im Jahre 1874 auf der Brüsseler Konferenz aufgestellt waren, gewisse Normen niedergelegt, dazu bestimmt, wie es heißt, „der Menschlichkeit und den sich immer steigernden Forderungen der Zivilisation zu dienen und die Leiden des Krieges zu mildern“. Für den Seekrieg werden diese Normen zwar auch insoweit eine sinnentsprechende Anwendung finden müssen, als sie allgemeine Grundsätze der Kriegführung zum Ausdruck bringen; eine förmliche Verbindlichkeit für den Seekrieg wohnt ihnen aber nicht inne, und materiell können sie hier nicht in Betracht kommen, wo die Besonderheiten des Seekrieges und des Seekriegsrechtes dies ausschließen. Das ist vornehmlich der Fall hinsichtlich des Privateigentums, welches im Landkriege grundsätzlich respektiert werden muß, im Seekriege aber, wie wir sehen werden, regelmäßig, soweit es feindlichen Untertanen gehört, Gegenstand der Beute ist.

Der Zweck des Seekrieges ist nämlich nicht allein die Vernichtung der feindlichen Kriegsflotte, die Zerstörung von Küstenbefestigungen, von maritimen und militärischen Etablissements an der feindlichen Küste, die Bewerkstelligung der Landung von Truppenkörpern, kurz die Vornahme und Unterstützung von militärischen Operationen aller Art einschließlich des Schutzes der heimatlichen Küsten; er umfaßt vielmehr die Niederlegung der feindlichen Seemacht in weitestem Sinne. Der Seekrieg schließt daher auch die Aktion gegen den Seehandel der feindlichen Nation ein, und eines seiner Hauptziele ist es, diesen nach Möglichkeit lahmzulegen.

Während im Landkriege nach dem modernen Kriegsrechte Eingriffe in das Privateigentum nur unter besonderen Umständen als gerechtfertigt erachtet werden, gilt für die maritime Aktion die Regel: Privateigentum auf See ist der Weg-

nahme durch die feindliche Kriegsmacht unterworfen. Dieses Recht der Wegnahme feindlichen Eigentums auf See wird Seebeuterecht genannt. Der Begriff Prisenrecht ist, wie wir sehen werden, ein weiterer.

Gegenstand des Seebeuterechts sind die Kauffahrteischiffe der Angehörigen des feindlichen Staates und die an Bord derselben befindlichen Güter, sofern sie Eigentum feindlicher Staatsangehöriger sind. Daneben zieht das Seebeuterecht auch das Besatzungspersonal der feindlichen Kauffahrteischiffe in den Bereich seiner Wirkungen.

Die Starrheit des Seebeuterechts hat allmählich eine Reihe von Einschränkungen erfahren, die zum Teil auf zwingendem Recht, häufiger aber auf dem guten Willen der Kriegführenden beruhen. Die wichtigsten sind folgende:

Bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts hinein war mit dem Ausbruche des Krieges die sofortige Ausübung des Seebeuterechts regelmäßige Praxis. Es trat mit diesem Zeitpunkt in Wirksamkeit auch gegen solche feindlichen Schiffe, die von dem Kriegszustande keine Kenntnis hatten. Dann aber kam man zu der Anschauung, daß die Gewährung eines Aufschubes der Billigkeit entspreche. Dieser Gesichtspunkt war zuerst leitend bei Ausbruch des Krimkrieges, 1854. Man gewährte den in französischen und englischen Häfen befindlichen russischen Handelsschiffen eine sechswöchentliche Frist zum Auslaufen und eine entsprechende Rücksicht auch den aus russischen Häfen nach französischen oder englischen Häfen abgegangenen russischen Schiffen. Nach Ausbruch des deutsch-französischen Krieges, 1870, ordnete der französische Marineminister an, daß deutsche Kauffahrteischiffe, welche vor der Kriegserklärung Güter für Frankreich oder für französische Rechnung geladen hätten, keine Prisen seien, sondern daß sie ihre Ladung löschen und mit Geleitschein nach der Heimat entlassen werden sollten; ferner, daß ebenfalls späterhin deutschen Schiffen, welche in Unkenntnis des Kriegszustandes französische Häfen anlaufen würden, eine dreißigtäge Frist zum Auslaufen und sodann ein Geleitschein zur freien Rückkehr erteilt werden sollte. Deutscherseits war auf die Ausübung des Seebeuterechts verzichtet worden; als im Laufe des Krieges dieser Verzicht zurückgenommen wurde, gewährte man französischen Schiffen gleichfalls einen Aufschub. Auch nach Ausbruch des spanisch-amerikanischen Krieges, 1898, erfolgte eine angemessene Fristbewilligung.

Die Befreiung gewisser Kategorien von Schiffen von dem Seebeuterecht während des ganzen Krieges hat entweder allgemein oder vereinzelt Anerkennung gefunden. Es kommen in Betracht:

Schiffe, die für wissenschaftliche Expeditionen bestimmt sind, vorausgesetzt, daß sie sich nur mit den diesem Zwecke dienenden Aufgaben befassen. Die Befreiung solcher Schiffe erscheint begründet, weil einerseits ihre Tätigkeit nur dem allgemeinen Kulturinteresse dient und andererseits das eigentliche Ziel des Seebeuterechts die Schädigung des feindlichen Seehandels ist, Objekt dieses Rechts mithin nur solche Schiffe feindlicher Nationalität sind, die dem Erwerbe durch die Seefahrt dienen, d. h. Kauffahrteischiffe. Die Befreiung ist auch vereinzelt reglementarisch ausgesprochen worden, zuerst in dem russischen Prisenreglement von 1869, später in dem japanischen von 1894, welches die Befreiung auf alle Schiffe ausdehnt, die eine

wissenschaftliche, philanthropische oder religiöse Mission haben. Der amerikanische Seekriegsrechtskodex von 1900 (Naval War Code) erklärt für eximiert: alle diejenigen feindlichen Schiffe des öffentlichen Dienstes, die lediglich mildtätigen oder wissenschaftlichen Zwecken dienen oder sich auf Entdeckungsreisen befinden. Es darf angenommen werden, daß diese Exemtion nicht bloß Staatsschiffen, sondern erst recht Privatschiffen zugestanden werden sollte.

Das Gewerbe der kleinen Seefischerei hat sich seit Jahrhunderten eines besonderen internationalen Schutzes zu erfreuen gehabt, welcher seine Grundlage hat teils in Reglements einzelner Staaten, namentlich in französischen Marine-Ordonnanzen, teils in Verträgen, durch welche der freie und ungestörte Betrieb auch während eines Krieges garantiert wurde. Solche Verträge finden wir schon im 16. Jahrhundert, so zwischen Deutschland und Frankreich vom 2. Oktober 1521, und es hat den Anschein, als ob die Festsetzungen auf noch älterer Gewohnheit beruhen. Frankreich trat auch später stets für die Befreiung des Seefischereibetriebes von dem Seebeuterecht ein. Leitend war hierbei das Interesse für die Existenz der Küstenfischereibevölkerung, welcher keine anderen Erwerbsquellen offenstehen. Dieser humanitären Übung wurde jedoch nicht immer entsprochen. So ermächtigte im Jahre 1793 die britische Regierung die Kommandanten ihrer Schiffe zur Gefangennahme der französischen Fischer und zur Beschlagnahme ihrer Fahrzeuge. — Eine grundsätzliche Anerkennung der Befreiung enthält das aus Anlaß der Wegnahme von zwei spanischen Fischerfahrzeugen im Jahre 1898 ergangene Urteil des obersten Gerichtshofes der Vereinigten Staaten von Amerika, in welchem, entgegen der Entscheidung des Prisengerichts erster Instanz ausgeführt wird: Gemäß der allgemeinen Übereinstimmung aller zivilisierten Nationen und unabhängig von einem öffentlichrechtlichen Willensakt sei es heutzutage eine feststehende Regel des internationalen Rechts, daß Küstenfischerfahrzeuge mit ihren Gerätschaften und Vorräten, mit ihrer Ladung und mit ihrer Besatzung, soweit sie unbewaffnet ist und ehrlich ihrem friedfertigen Beruf nachgeht, von der Wegnahme als Kriegsbeute befreit sind. Dieser Regel hätten die Prisengerichte, auch in Ermangelung eines Vertrages oder einer Anordnung ihrer eigenen Regierung, Geltung zu verschaffen. — Übrigens spricht auch der amerikanische Seekriegsrechtskodex von 1900 die Befreiung ausdrücklich aus. — Man darf sich jedoch nicht verhehlen, daß feindlichen Fischern gegenüber besondere Vorsicht geboten ist, weil sie unter Umständen ihrer Flotte einen wertvollen Nachrichtendienst leisten können. Stets ist ohnehin die Befreiung an die Voraussetzung geknüpft, daß die Fischer sich jeder Teilnahme an den Feindseligkeiten enthalten; die Rücksicht hört also auf, sobald eine solche Teilnahme anzunehmen ist. Wenn etwa der Verdacht der Kriegskontrebande oder irgend welcher Tätigkeit zu Gunsten der feindlichen Kriegführung, namentlich zur Unterstützung der maritimen Operationen des Feindes obwaltet, so ist die Anhaltung und Durchsuchung der Fahrzeuge gerechtfertigt und gegebenen Falles auch die Aufbringung. Schon die Ausrüstung der Besatzung mit Waffen, die zum Gefecht geeignet sind, ebenso das Vorhandensein von Signalflaggen an Bord, die nicht beim Fischereibetriebe gebraucht zu werden pflegen, begründen das Recht zur Wegnahme.

Befreit sind ferner von dem Seebeuterecht die Lazarettschiffe und andere Hilfsschiffe, welche Verwundete, Kranke oder Schiffbrüchige an Bord genommen

haben, gemäß dem Haager Abkommen von 1899, betreffend die Anwendung der Grundsätze der Genfer Konvention auf den Seekrieg. — Im Anschluß an die Genfer Konvention vom 22. August 1864, betreffend die Linderung des Loses der im Felddienst verwundeten Militärpersonen, war nämlich von den beteiligten Regierungen eine Ausdehnung der im Interesse der Feldarmee getroffenen Festsetzungen auf die Seestreitkräfte angestrebt worden. Wie dringend ein Vorgehen nach dieser Richtung hin geboten war, ergab der Verlauf der Seeschlacht bei Lissa 1866, in welcher die italienische Flotte den Angriffen der österreichischen unterlag. Die Hauptepisoden waren die Vernichtung des italienischen Panzerschiffes „Rè d'Italia" durch einen Rammstoß des österreichischen Flaggschiffes „Erzherzog Ferdinand Max" und die Zerstörung der italienischen Fregatte „Palestro", welche infolge einer Explosion in die Luft flog. Nach dem Bericht des italienischen Oberbefehlshabers, Admirals Persano, ertranken von der „Rè d'Italia" und von der „Palestro" zusammen 600 Mann, von denen, wenn geeignete Hilfsmittel und Vorkehrungen vorhanden gewesen wären, ein großer Teil hätte gerettet werden können, zumal die Österreicher nach Anordnung des Admirals Tegetthoff sich zu dem Rettungswerke anschickten. Dieses scheiterte an völlig unzureichendem Boots- und anderem Rettungsmaterial. Admiral Tegetthoff legte auf Grund seiner eigenen Wahrnehmungen die Notwendigkeit einer Revision und Ergänzung der Bestimmungen der Genfer Konvention dar. Das nächste Ergebnis waren die unterm 20. Oktober 1868 aufgestellten Zusatzartikel, welche in einem besonderen Teil die Regeln für die Marine enthalten. Diese Zusatzartikel sind zwar nicht, wie die Konvention selbst, ratifiziert; ihre Anwendung ist aber wiederholt als modus vivendi vereinbart worden, nämlich nach Ausbruch des deutsch-französischen Krieges im Jahre 1870 und nach Ausbruch des spanisch-amerikanischen Krieges, 1898, in beiden Fällen durch Vermittelung des Gesandten der Schweizer Eidgenossenschaft. Beide Vereinbarungen kamen allerdings praktisch nicht zur Geltung. 1870 gab es keine Lazarett- oder Hilfsschiffe, und bei der Aktion in den cubanischen Gewässern waren Rettungsschiffe nicht zugegen. So kam es, daß nach der Überwältigung der spanischen Flotte bei St. Jago die Hälfte der Besatzung des auf ein Riff geratenen Panzerschiffes „Vizcaya", etwa 250 Mann, die sich durch Schwimmen zu retten suchten, ertranken.

Kartell- oder Parlamentärschiffe, d. h. Fahrzeuge, die im Laufe einer militärisch-maritimen Unternehmung mit einer auf Unterhandlungen oder Abgabe von Erklärungen abzielenden Sendung betraut sind, haben grundsätzlich denselben Anspruch auf die Exemtion von feindseliger Behandlung wie der Parlamentär im Landkriege, und sie verlieren diese Ausnahmestellung nur, wenn damit Mißbrauch getrieben wird, sei es zur Ausforschung, sei es zu anderen Zwecken.

Eine Befreiung feindlicher Postschiffe von dem Seebeuterecht kann nur beansprucht werden auf Grund eines besonderen Rechtstitels, d. h. einer internationalen Vereinbarung oder besonderer Konzession. Postverträge aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts enthalten dahingehende Festsetzungen.

So viel über die zeitliche Einschränkung des Seebeuterechts und über die Befreiung einzelner Kategorien von Schiffen. Viel bedeutsamer und von weitergreifender Wirkung ist die Einschränkung, die durch den Satz ausgedrückt wird: Frei Schiff — frei Gut.

Grundsätzlich erstreckt sich das Seebeuterecht auf alles auf dem Meere betroffene feindliche Eigentum, auf die Schiffe sowohl wie auf die geladenen Güter. Komplikationen sind nun aber unausbleiblich, wenn bei einem Seetransport Neutrale beteiligt sind, d. h. wenn das Schiff feindlicher Nationalität, die Ladung aber ganz oder zum Teil neutrales Eigentum ist, oder wenn die Ladung feindliches Eigentum, das Schiff, welches sie befördert, aber neutraler Nationalität ist. Wie es in diesen Fällen mit Schiff und Ladung zu halten, darüber herrschte bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts eine einheitliche Praxis nicht. Ich muß darauf verzichten, auf die verschiedenen Lösungen, zu welchen man vordem gelangte, näher einzugehen, und will nur kurz das Ergebnis der mannigfachen Erörterungen darlegen.

Hält man das Rechtsverhältnis zwischen den Kriegführenden einerseits und die Ansprüche der Neutralen andererseits, die darin gipfeln, daß ihr Eigentum grundsätzlich respektiert werden muß, streng auseinander, so kommt man zu dem Schluß:

1. Feindliches Gut ist auch auf neutralem Schiff der Wegnahme unterworfen.
2. Neutrales Gut ist auch auf feindlichem Schiff frei.

Daß die Durchführung der ersteren Regel mit mannigfachen Beeinträchtigungen des neutralen Handelsverkehrs verbunden ist, liegt auf der Hand. Es wurde aber auch das rechtliche Bedenken geltend gemacht, daß ein Kriegführender auf neutralem Boden — und solcher sei auch ein neutrales Schiff — sich aller kriegerischen Vornahmen zu enthalten habe; er dürfe sich mithin auch der an Bord eines neutralen Schiffes befindlichen feindlichen Güter nicht bemächtigen. In einem Streit mit England im Jahre 1752 brachte Friedrich der Große diesen Gesichtspunkt dahin zum Ausdruck: „Kein Feind kann an einem neutralen Ort seinen Feind attaquieren." In der Folge wurde die Freiheit des feindlichen Gutes auf neutralem Schiff vielfach durch Vereinbarung anerkannt, besonders auch in den Kollektiverklärungen der bewaffneten Neutralität der nordischen Mächte von 1780 und 1800.

Diese Erklärungen, und vornehmlich die letztere, erregten in England einen wahren Sturm der Entrüstung. In der Thronrede vom Februar 1801 verkündete König Georg III.: „Eine Konvention ist abgeschlossen zwischen den Höfen von St. Petersburg, Kopenhagen und Stockholm, deren Gegenstand zugestandenermaßen eine Erneuerung ihrer früheren Verpflichtungen ist, um mittelst Gewalt einen neuen Kodex des Seerechts zur Geltung zu bringen, der unvereinbar mit den Rechten und feindselig gegen die Interessen unseres Landes ist. Bei dieser Sachlage durfte ich nicht zögern, den mir vorgezeichneten Weg einzuschlagen. Ich habe schleunigst Maßregeln ergriffen, um den Angriff dieses feindlichen Bündnisses zurückzuweisen und jene Normen durchzuführen, die für die Erhaltung unserer Macht zur See wesentlich sind und begründet in dem System des so lange festgelegten und anerkannten öffentlichen Rechts Europas." Mit besonderer Schärfe bekämpfte in den folgenden Verhandlungen des Parlaments William Pitt die neuen Grundsätze. Und Nelson, als zweiter Admiral der zur Sprengung jenes Bündnisses der Ostseemächte entsendeten

Flotte, brachte die Argumente der Thronrede, deren Standpunkt in ganz Großbritannien geteilt wurde, bald darauf durch die noch eindringlichere Sprache der Kanonen vor Kopenhagen zur Geltung. Nachmals zum Viscount und damit zum Pair von England erhoben, erklärte er sodann in der Sitzung des Oberhauses vom 13. November 1801 mit der ihm eigenen Deutlichkeit und Kürze: „Der durch das Bündnis der nordischen Mächte ausgesprochene Satz »Frei Schiff — frei Gut« ist so ungeheuerlich in sich selbst, so zuwider dem Völkerrecht und so beschimpfend für die Rechte Englands auf dem Meere, daß, wenn darauf bestanden werden sollte, wir nicht den Krieg mit jenen Mächten beendigen dürfen, so lange noch ein einziger Mann, ein einziger Schilling oder auch nur ein einziger Tropfen Blut in diesem Lande übrig ist."

Und doch fand 50 Jahre später eine allgemeine Regelung genau im Sinne jener Deklarationen statt, wobei die Initiative Frankreich und — England zufiel. Den unmittelbaren Anstoß gaben die bei Ausbruch des Krimkrieges, 1854, von diesen beiden Mächten erlassenen Erklärungen, denen sich dann gelegentlich des Friedensschlusses zu Paris die Deklaration, betreffend das Seekriegsrecht, vom 16. April 1856 in ihrer zweiten Regel anschloß. Diese Regel lautet: „Die neutrale Flagge deckt das feindliche Gut mit Ausnahme der Kriegskontrebande." Dies ist nicht nur für die Signatarmächte, sondern für die große Reihe der Staaten verbindlich, die in der Folge ihren Beitritt zu der Deklaration ausgesprochen haben. Aber auch Spanien und die Vereinigten Staaten von Nordamerika, die es abgelehnt hatten, der Deklaration beizutreten, haben sowohl in einer Anzahl von Verträgen, wie auch nach Ausbruch des Krieges 1898 durch besondere Erklärungen den Grundsatz als maßgebend anerkannt. Dieser stellt das allgemein geltende Recht dar.

Das Seebeuterecht wird ausgeübt durch die Seestreitkräfte der Kriegführenden, d. h. Kriegsschiffe und, soweit sie noch vorkommen sollten, Kaper.

Bei dem Zusammenhange der Bestrebungen auf allgemeine Beseitigung des Seebeuterechts mit denjenigen, welche die Abschaffung der Kaperei verfolgten, kann ich mich eines kurzen Eingehens auf diese nicht enthalten.

Man versteht unter Kaperei das Unternehmen von Privatpersonen unter der Autorität einer kriegführenden Macht, welches darauf gerichtet ist, mittelst besonders dazu ausgerüsteter Schiffe den feindlichen Seehandel zu schädigen und dem unerlaubten Seehandelsbetrieb Neutraler entgegenzutreten. Die Schiffe heißen Kaper; sie werden als ein Teil der Seestreitkräfte angesehen und sind demgemäß der obersten Marinebehörde unterstellt. Zu ihrer Legitimation dient der ihnen erteilte Kaperbrief.

Wenn die Kaperei lediglich den Zweck des Beutemachens, des Erwerbes durch die Beute, verfolgte und keinen anderen Charakter als den eines legitimen Raubes an sich trug, so kam doch auch für die im Kreuzerkrieg, d. h. zur Ausübung des Seebeuterechts, verwendeten Kriegsschiffe das Interesse am Gewinn wesentlich in Betracht, weil stets ihren Besatzungen ein Teil des Erlöses der genommenen Schiffe und Güter zugesprochen wurde. Das leitende Motiv ihrer Tätigkeit war für Kaper regelmäßig, für Kreuzer häufig die Erzielung eines Gewinnes mittelst Aneignung feindlichen Privateigentums.

So erklärt es sich, daß Kaperei und Kreuzerkrieg häufig verwechselt sind, und es ist ein weitverbreiteter Irrtum, daß die während des nordamerikanischen Sezessionskrieges von den Südstaaten organisierte maritime Aktion sich als Kaperkrieg, als eine fortgesetzte privilegierte Räuberei gegen das Privateigentum der Angehörigen der Nordstaaten auf dem Meere dargestellt habe. Das trifft nicht zu. Die verwendeten Schiffe bildeten die eigentliche Kriegsflotte der seitens aller neutralen Staaten als Kriegspartei anerkannten südstaatlichen Konföderation; ihre Führer und Schiffsoffiziere waren Seeoffiziere im eigentlichen Sinne, und ebenso gehörten ihre Besatzungen der nach den ersten Erfolgen des Aufstandes organisierten Kriegsmarine der Konföderation an. Die Aktion selbst aber trug den Charakter eines Raubkrieges viel weniger, wie sonstige Kreuzerkriege. Wenn auch allein die direkten Schäden, welche dem Seehandel der Nordstaaten zugefügt wurden, sich auf über 15 Millionen Dollars beliefen, so war doch der für die Kreuzer selbst erzielte Gewinn nur ein geringer. Es lag dies daran, daß die genommenen Schiffe und Güter nicht nach einem südstaatlichen Hafen aufgebracht werden konnten, weil die gesamte Küste der Südstaaten blockiert und die Aufbringung von Prisen nach einem neutralen Hafen, außer im Falle der Seenot, unzulässig war, daß mithin den südstaatlichen Kreuzern regelmäßig nur die Zerstörung der Prisen übrig blieb. Von den durch den einen jener Kreuzer, die „Alabama", welcher der Rekord zufiel, genommenen 63 Schiffen, wurden 52 verbrannt, 1 versenkt und 10 gegen Lösegeld freigegeben; der Gesamtwert dieser Lösegelder betrug nicht viel mehr als eine halbe Million Dollars. Von einer Aktion aus Gewinnsucht konnte also kaum die Rede sein.

Die Schaffung der südstaatlichen Marine war folgendermaßen in die Wege geleitet:

Im April 1861 wurde Kapitän Semmes, nachdem er seinen Abschied als Kommandant in der Marine der Vereinigten Staaten nachgesucht und erhalten und sich zur Verfügung des südstaatlichen Marinekomitees gestellt hatte, zum Kommandanten der Marine der Südstaaten ernannt und als solcher in Eid und Pflicht genommen. In New Orleans übernahm er zunächst das Kommando eines kleinen Dampfschiffes von 501 Tonnen, welches den Postverkehr zwischen New Orleans und Habana vermittelt hatte und dem der Name „Sumter" beigelegt wurde. Dieses Fahrzeug repräsentierte in der ersten Periode des Krieges die gesamte Seemacht der Südstaaten. Seine Ausrüstung und Armierung als Kreuzer erfolgte in kürzester Zeit, und anfangs Juli begann die Aktion gegen die nordamerikanische Handelsflotte, deren Schrecken die „Sumter" allein lange Zeit war. Durch Wegnahme und Zerstörung von 18 Schiffen schädigte sie die nordamerikanischen Schiffs- und Ladungsinteressenten um etwa eine Million Dollars. Schon im Februar 1862 mußte sie aber als seeuntüchtig aufgegeben werden. Inzwischen war für Rechnung der südstaatlichen Regierung in britischen Häfen eine Anzahl kleiner Dampfer erbaut worden; darunter bei der Firma Lair in Birkenhead ein zugleich als Schonerbark getakeltes Fahrzeug von 1040 Tonnen mit einer sehr guten Maschine von 300 Pferdekräften. Diesem Schiff wurde die Nummer 290 beigelegt, als des 290sten auf der Lairschen Reederei erbauten Schiffes. Unter dieser Bezeichnung wurde es dem Befehl des Kapitäns Semmes unterstellt, der es zunächst nach den Azoren führte. Dort erfolgte seine Armierung und die

Benennung „Alabama". Nach den kühnen, geschickten und erfolgreichen Expeditionen dieses Schiffes in den westindischen Gewässern, in den Meeresgebieten um Kapstadt und im Atlantischen Ozean war ihr Kommandant der gefeiertste Seeoffizier seiner Zeit. Ihr ehrenvolles Ende fand die „Alabama" am 19. Juni 1864 in einem hartnäckigen Gefecht mit dem nordamerikanischen Kreuzer „Kearsarge".

Bedauerlich bleiben in jedem Falle die ungeheuren Opfer an Privatvermögen, das vernichtet wurde. Freilich wurden später die nordamerikanischen Schiffs- und Ladungsinteressenten entschädigt, aber nicht etwa, weil die Wegnahme bezw. Vernichtung ihres Eigentums als rechtswidrig erschienen wäre, sondern weil die britische Regierung, unter Verletzung ihrer Neutralitätspflichten den Nordstaaten gegenüber, die Ausrüstung, Bemannung und zum Teil auch die Armierung jener Kreuzer in englischen Häfen zugelassen hatte und dieserhalb durch Schiedsspruch zum Schadenersatz verurteilt wurde.

Von vornherein hatte sich die Aktion der südstaatlichen Kreuzer der vollsten Sympathie in ganz England und dessen Kolonien zu erfreuen, wobei wesentlich der gewaltige Aufschwung in Betracht kommt, den der englische Seehandel infolge der Lahmlegung der nordamerikanischen Handelsflotte nahm.

Meine bisherige Darlegung betraf lediglich das Seebeuterecht, d. h. denjenigen Teil des Prisenrechts, dessen Gegenstand das *feindliche* Privateigentum ist. Das Prisenrecht erstreckt sich aber weiter; es begreift unter Umständen auch *neutrales* Privateigentum.

Die Jahrhunderte lang geübte Praxis, das auf einem feindlichen Schiffe vorgefundene neutrale Gut mit dem Schiffe selbst als Gegenstand der Beute zu behandeln, ausgedrückt in den Worten „unfrei Schiff — unfrei Gut", kann als beseitigt angesehen werden, und zwar zufolge einer Reihe autoritativer Feststellungen, namentlich auch in internationalen Verträgen. Preußen, hatte bereits im Allgemeinen Landrecht, neben dem Grundsatz „frei Schiff — frei Gut", die Regel festgelegt: daß den Untertanen neutraler Mächte ihr auf feindlichen Schiffen gefundenes Eigentum nicht vorenthalten werden solle.

Diese Regel darf als allgemein geltend angesehen werden, nachdem die Pariser Seerechtsdeklaration von 1856 den Satz aufgestellt hat: „*Neutrales Gut unter feindlicher Flagge, mit Ausnahme der Kriegskontrebande, darf nicht mit Beschlag belegt werden*", und nachdem auch solche Staaten, welche in der Folge nicht ausdrücklich der Deklaration beigetreten sind, sie anerkannt haben.

Nach anderen Richtungen hin wird aber in jedem Kriege, bei dem Seestreitkräfte mitwirken, unter gewissen Voraussetzungen neutrales Privateigentum in Mitleidenschaft gezogen. Hier kommen hauptsächlich in Betracht: das Recht der Kriegführenden, Zufuhren, die dem Gegner für Kriegszwecke dienen sollen, zu unterdrücken, und das Recht der Blockade.

Die Begrenzung der Pflichten der Neutralen den Kriegführenden gegenüber und der korrelativen Rechte der Kriegführenden ist von jeher der Gegenstand von theoretischen und praktischen Schwierigkeiten gewesen. Die Rechtsunsicherheit hat sich

vorzugsweise geltend gemacht bezüglich der **Kriegskontrebande**, d. h. derjenigen Zufuhren an die Kriegführenden, welche diesen als **Kriegsmittel** dienen.

Es liegt dies hauptsächlich daran, daß die Interessenten des Seehandelsverkehrs nicht nur keine Neigung haben, sich durch den Krieg beeinträchtigen zu lassen, sondern daß sie gerade die durch den Krieg selbst gebotenen Chancen für besonders gewinnbringende Geschäfte auszunutzen suchen.

Die Pariser Seerechtsdeklaration von 1856 hat nur das Recht der Kriegführenden, der Zufuhr von Kriegskontrebande an den Gegner entgegenzutreten, zum Ausdruck gebracht, sich aber jedes Eingehens auf Einzelfragen enthalten. Man hat sich seitdem sehr eingehend damit befaßt, ist aber zu einem für die Praxis voll verwertbaren Ergebnis nicht gelangt.

Das Recht der Kriegführenden gründet sich auf zwei Sätze:

1. Angehörige neutraler Staaten haben sich jeder Begünstigung der Kriegführenden zu enthalten, sonst machen sie sich einer feindseligen Handlungsweise gegen denjenigen schuldig, dessen Interessen durch die Begünstigung verletzt werden; es ist hierbei ohne Belang, ob sie einem Verbot ihrer eigenen Regierung zuwider gehandelt haben oder nicht.

2. Auf dem ganzen Kriegsgebiete, also auch auf der offenen See, steht jedem Kriegführenden die Vornahme derjenigen Maßregeln zu, die erforderlich sind, um einer solchen völkerrechtswidrigen Begünstigung entgegenzutreten; dazu gehört die Verhinderung der Zufuhr von Gegenständen, welche zu Kriegszwecken für den Gegner bestimmt sind. In Verbindung hiermit hat sich das Recht der Konfiskation solcher Gegenstände entwickelt.

Wenn neuerdings einzelne Publizisten für die **uneingeschränkte Freiheit des Seehandelsverkehrs der Neutralen auf dem offenen Meere** eintreten, so ist doch ein Erfolg so radikaler Bestrebungen nicht zu erwarten. Denn es gibt im internationalen Recht kaum eine Befugnis, die juristisch wie kriegspolitisch auf einer rationelleren Grundlage beruht, als diejenige der Kriegführenden, die Zufuhr von Kriegsbedürfnissen an den Gegner, d. h. die Leistung von Kriegshilfe seitens der Neutralen, zu verhindern und dagegen Repression zu üben.

Wer die Freiheit des Handels zur Unterstützung einer Kriegspartei mißbraucht, tut das auf seine Gefahr. Ob der Privatmann, indem er einer Kriegspartei Mittel für den Krieg zuführt, in der Absicht handelt, diese Partei zu begünstigen, oder ob es ihm lediglich darum zu tun ist, Geschäfte zu machen, d. h. um sein eigenes Interesse — das letztere Motiv wird in den meisten Fällen das leitende sein —, ist unwesentlich der Tatsache gegenüber, daß er durch die Zufuhr dem Feinde Hilfe leistet. Es ist aber auch ohne Einfluß auf die Behandlung solcher Transporte seitens der Kriegführenden, ob der Begünstiger nur **eine** Partei versorgt oder ob er seine für die Kriegführung nutzbaren Artikel **beiden** Teilen zuführt, schon aus dem Grunde, weil eine in ihren Wirkungen gleichartige Begünstigung nicht denkbar ist. Dabei kommen nicht allein die Mengen der zugeführten Kriegsmaterialien in Betracht, sondern in weit höherem Grade oft andere Verhältnisse; so der mehr oder weniger dringende Bedarf und die Möglichkeit einer alsbaldigen Verwendung für die Flotte oder das Heer.

Die Meinungen über den Umfang des Begriffes „Kriegskontrebande" gehen weit auseinander, ebenso wie die Festsetzungen in den internationalen Verträgen, welche die als solche zu erachtenden Gegenstände einzeln aufführen. Kaum zwei dieser zahlreichen Spezifikationen decken sich inhaltlich, und auch die Gesetze und Reglements der einzelnen Staaten enthalten hier sehr verschiedene Bestimmungen. In der Tat läßt sich auch eine allgemein maßgebende Bezeichnung derjenigen Gegenstände, die als Kriegskontrebande gelten sollen, nicht geben. Vielmehr bedarf es, sofern es sich nicht um Artikel handelt, die von allen Staaten stets als solche angesehen worden sind, wie Kriegswaffen und fertige Kriegsmunition, in jedem Falle einer besonderen Prüfung und Entscheidung. Dazu kommt, daß die Kriegsmittel stetig wechseln. Gegenstände, die gegenwärtig keine Verwendung für den Krieg finden können, sind möglicherweise in Zukunft ein schätzbares Angriffs- oder Verteidigungsmittel; sie gewinnen diese Bedeutung vielleicht gerade im Laufe des Krieges, wo erst recht der Anreiz für die Nutzbarmachung bis dahin zu Kriegszwecken nicht verwendeter Artikel gegeben ist.

In der Sitzung des Deutschen Reichstags vom 19. Januar 1900 erklärte der Staatssekretär des Auswärtigen Amts bei Erörterung einiger Fragen des internationalen Seerechts: „Begriffsmäßig werden unter Kriegskontrebande nur für den Krieg geeignete und zugleich für eine der Kriegsparteien bestimmte Waren und Personen zu verstehen sein. Welche Arten von Waren hiernach unter den Begriff fallen können, ist streitig und wird, abgesehen etwa von Kriegswaffen und Kriegsmunition, sich in der Regel nur unter Berücksichtigung aller Umstände des einzelnen Falles entscheiden lassen, es sei denn, daß die kriegführende Macht ausdrücklich die Gegenstände die sie als Kontrebande zu behandeln beabsichtigt, den Neutralen in gültiger Form bekannt gegeben und von diesen keinen Widerspruch erfahren hat." Hierdurch wird die Rechtslage klar gekennzeichnet.

Danach kommt für die Beurteilung der Frage, ob ein Fall der Kriegskontrebande vorliegt, der Charakter des Objekts an sich und dessen Bestimmung in Betracht.

Bezüglich der örtlichen Begrenzung der Kriegskontrebande streitet man, ob dem Transport von Gegenständen, die an und für sich den Charakter der Kontrebande tragen, von einem neutralen Hafen nach einem andern neutralen Hafen seitens der Kriegführenden entgegengetreten werden darf. Hervorragende englische Publizisten haben dies verneint, namentlich auch Holland in seinem Handbuch des Prisenrechts von 1888. Ich erwähne dieses Buch, weil es mit Genehmigung der Admiralität publiziert ist und offiziell sich im Gebrauch aller Kommandanten der englischen Flotte befindet. Während des letzten südafrikanischen Krieges haben aber die britischen Kreuzer diesen Standpunkt außer acht gelassen. Denn es würde danach, da die südafrikanischen Freistaaten Hafenplätze nicht besaßen, eine Beschlagnahme neutraler Schiffe unstatthaft gewesen sein. Infolge der Anhaltung und Beschlagnahme deutscher Postdampfer in den ostafrikanischen Gewässern erhob die deutsche Regierung Vorstellungen gegen die Zulässigkeit solcher Maßnahmen und berief sich dabei auf die vordem offiziell kundgegebene Auffassung der britischen Regierung. Bei Besprechung der Angelegenheit im deutschen Reichstage am 19. Januar 1900 gab der Staatssekretär des Auswärtigen Amts folgende Erklärung ab: „Wie ich . . . noch erwähnen möchte, waren wir anfangs bestrebt, die englische Regierung zu veranlassen, in der Behandlung der nach der

Delagoa-Bai bestimmten neutralen Schiffe derjenigen völkerrechtlichen Theorie beizutreten, welche dem Handel der Neutralen während des gegenwärtigen Krieges die größte Sicherung gewährleistet. Diese Theorie, die in dem Satze gipfelt, daß für die mit einem neutralen Schiffe verfrachteten und von einem neutralen Hafen nach einem neutralen Hafen konsignierten Waren der Begriff der Kriegskontrebande überhaupt nicht Platz greifen könne, wurde von der englischen Regierung beanstandet. Wir haben uns die Erörterung darüber für die Zukunft offen gehalten, einesteils, weil es uns darauf ankommen mußte, möglichst schnell zu einer praktischen Lösung der vorliegenden Differenzpunkte zu gelangen, und sodann, weil tatsächlich der aufgestellte Satz in Theorie und Praxis bisher noch nicht allgemeine Anerkennung gefunden hat." Sache der portugiesischen Regierung wäre es allerdings gewesen, die Weiterbeförderung etwa in Lorenço Marquez gelöschter Kontrebandeartikel nach Transvaal zu verhindern. Bei dieser Gelegenheit wies der Staatssekretär auch im allgemeinen auf die zahlreichen Lücken im Seerechte hin, die, wie er bemerkte, „in kritischen Augenblicken nur zu oft durch Seemacht ausgefüllt zu werden pflegen"; der Machtstandpunkt sei auf diesem Gebiete noch lange nicht überwunden durch den Rechtsstandpunkt.

Ich will diesen Gegenstand nicht verlassen, ohne noch einen wichtigen Punkt wenigstens zu berühren, der mannigfache Differenzen hervorgerufen hat, nämlich die Behandlung solcher Artikel, die zwar nicht regelmäßig für den Kriegsgebrauch bestimmt sind, ihm aber dienen können, die sogenannte relative Kriegskontrebande. Hierher gehören namentlich Lebensmittel, Heizmaterial für Kriegsschiffe sowie Reit- und Zugtiere.

Die von den Vorkämpfern für die Interessen der Neutralen vertretene Meinung, daß bei solchen Gegenständen jederzeit die Vermutung für den friedlichen Gebrauch, also gegen die Annahme von Kriegskontrebande sei, entspricht weder der völkerrechtlichen Praxis, noch kann sie als juristisch begründet anerkannt werden. Vielmehr muß, soweit nicht Vertragsrecht in Anwendung kommt, im Einzelfalle der Zweck der Zufuhr ermittelt werden, und die Entscheidung hängt alsdann davon ab, ob die Annahme gerechtfertigt erscheint, daß sie für die Kriegsmacht des Gegners bestimmt ist. Ist das der Fall, so kann die Befugnis zum Einschreiten gegen solche Transporte seitens des Kriegführenden, dessen Interessen dadurch verletzt werden, nicht bestritten werden. Denn es läßt sich bei Abwägung der gegenseitigen Rechte und Pflichten der Neutralen und der Kriegführenden nicht vertreten, daß Zufuhren an einen Kriegführenden, die ihn in seiner Wehrkraft stärken oder gar ihm erst eine wirkungsvolle Weiterführung des Krieges ermöglichen, seitens des Gegners geduldet werden müssen.

Welche Bedeutung solche Zufuhren haben können, ist zu entnehmen aus den fortgesetzten Zufuhren von Pferden und Maultieren während des südafrikanischen Krieges für die englische Armee. Bis zum Februar 1902 belief sich die Zahl der in neutralen Ländern angekauften Pferde auf 218000. Von New Orleans nach Kapstadt gingen 166 Transporte ab, von Fiume vermittelten die Transporte dorthin 60 Dampfer. Durch solche Zufuhren wurde für England die wirksame Fortsetzung des Krieges überhaupt möglich. Diese Transporte führten zu scharfen Erörterungen in den Parlamenten der beteiligten neutralen Staaten. Im ungarischen Abgeordnetenhause erklärte der Ministerpräsident auf eine Interpellation, betreffend die Pferdeausfuhr von Fiume nach dem südafrikanischen Kriegsschauplatz: es sei im Völkerrecht

noch nicht entschieden, ob Pferde als Kriegsmittel zu betrachten seien, deren Zufuhr die Neutralität verletzt; die Regierung habe daher weder die Lieferungen verhindert, noch werde sie in Zukunft gegen solche einschreiten. Im Repräsentantenhause zu Washington wurde der Regierung vorgeworfen, daß sie, in Verletzung des mit England abgeschlossenen Washingtoner Vertrages von 1871, den Ankauf von Pferden und Maultieren durch britische Agenten für die britische Kavallerie in Südafrika geduldet habe, und der Abgeordnete Fitzgerald beantragte die Zuweisung eines Betrages von 1000 Dollars für einen Neudruck jenes Vertrages; er begründete diesen Antrag dahin: Der Staatssekretär sei der Meinung, daß die in Rede stehenden Ankäufe nicht gegen die Gesetze der Neutralität verstießen; es könne daher nur angenommen werden, daß ihm kein Exemplar des bezeichneten Vertrages, der das Gegenteil klar zum Ausdruck bringe, zur Verfügung stehe.

Ebenso unanfechtbar wie das Recht der kriegführenden Parteien zum Einschreiten gegen Transporte, durch die dem Feinde Kriegshilfe geleistet werden soll, ist das Blockaderecht. Ich kann hierbei die vielumstrittene Frage, ob und unter welchen Modalitäten eine Blockade auch als Zwangsmaßregel im Frieden verhängt werden darf, auf sich beruhen lassen, da ich mich auf das Gebiet des Seekriegsrechts beschränken will.

Man versteht unter Blockade die Absperrung der Küste des feindlichen Gebietes oder eines Teiles derselben durch bewaffnete Macht gegen das Ein- und Auslaufen von Schiffen. Hauptzweck ist Abschließung gegen den kommerziellen Seeverkehr. Eine solche Maßregel ist völkerrechtlich ebenso zulässig, wie die Absperrung der Grenze oder eines Platzes des feindlichen Landgebietes. Der Blockadezustand muß deshalb seitens der Neutralen als rechtsverbindlich respektiert werden, auch wenn deren Interessen dadurch Beeinträchtigungen erleiden, wie das bei einer zeitweiligen Unterbrechung des internationalen Handelsverkehrs stets mehr oder weniger der Fall ist. Kommen die militärischen Operationen eines Kriegführenden gegen seinen Feind mit den Handelsbeziehungen zwischen neutralen und feindlichen Untertanen in Kollision, so müssen die letzteren gegen die ersteren zurücktreten.

Die weitere Folge der Befugnis zur Verhängung einer Blockade mit Wirkungen gegen Neutrale ist, daß Schiffe, welche sich einer Störung der Blockade schuldig machen, ein dem Kriegführenden zustehendes Recht verletzen und wegen dieser Rechtsverletzung, die Blockadebruch genannt wird, verantwortlich werden. Der Blockadebruch setzt voraus die wirkliche Existenz einer Blockade und deren Bekanntsein; er besteht in dem Unternehmen, sie zu brechen. Folge des Blockadebruchs ist die Aufbringung und Konfiskation des Schiffes und unter gewissen Voraussetzungen auch der Ladung, und zwar in allen Fällen, unabhängig davon, ob Schiff oder Ladung oder beide feindliches oder neutrales Eigentum sind.

Wir kommen nun im zweiten Teile unserer Betrachtungen auf die Bestrebungen zur Beseitigung des Seebeuterechts. Wie ich zu zeigen versucht habe, decken sich Seebeuterecht und Kaperei, ungeachtet ihrer sonstigen Verschiedenheit, im allgemeinen in ihren Wirkungen. Beider Gegenstand ist das feindliche Privateigentum

auf dem Meere, beider Ziel die tunlichst gründliche Vernichtung der seewirtschaftlichen Existenz des Gegners. Es erklärt sich hieraus, daß die Anfänge des auf die Abschaffung der Kaperei gerichteten Vorgehens mit dem Beginn des Kampfes für die Freiheit des feindlichen Privateigentums auf See zusammenfallen.

Gegen das Ende des 18. Jahrhunderts unternahmen es die beiden großen Politiker und Philosophen, in der alten Welt Friedrich der Große, in der neuen Benjamin Franklin, in ihren hohen und freien Anschauungen von den Aufgaben des Völkerrechts, den Weg zu einer durchgreifenden Reform des Seekriegsrechts anzubahnen. Kurz vordem war die Kaiserin Katharina mit den skandinavischen Mächten zu einem Einvernehmen über gewisse Normen gelangt, welche aber hauptsächlich die Interessen der Neutralen betrafen. Es ist dies die bereits erwähnte Deklaration der bewaffneten Neutralität von 1780, der auch Preußen beigetreten war. Über den Schutz des feindlichen Privateigentums im besonderen hatten bereits einzelne Mächte bezügliche Vereinbarungen getroffen, indem sie entweder überhaupt auf die Ausübung des Seebeuterechts verzichteten oder doch auf die Ausfertigung von Kaperbriefen. Eine Verpflichtung nach beiden Richtungen hin gingen Preußen und die Vereinigten Staaten von Amerika in dem Freundschafts- und Handelsvertrage vom 10. September 1785 ein. Dieses Abkommen ist allerdings in die späteren Verträge zwischen den beiden Mächten nicht übergegangen. Die Abneigung gegen das System der Kaperei kam aber zum Ausdruck, als im Jahre 1803 dem Könige von Preußen der Entwurf eines die Kaperei erläuternden Zusatzes zum Allgemeinen Landrecht unterbreitet wurde. Friedrich Wilhelm III. wies diese Vorlage mit folgender Ordre an das Staatsministerium zurück: „Ich will Euch hiermit eröffnen, . . . daß Ich gar nicht Willens bin, je in einem Kriege das von den Seemächten in neuerer Zeit über alle Schranken ausgedehnte Kapersystem nachzuahmen, weshalb Mir der fragliche Zusatz ganz überflüssig und in jedem Falle es nicht gerathen zu sein scheint, ihn dem A. L. R. einzuverleiben, sondern nöthig, diese Bestimmung für den Fall vorzubehalten, wo die eiserne Nothwendigkeit den Staat zu solchen Maßregeln, die die Gerechtigkeit sonst nie billigen kann, zwingen möchte."

Die im Jahre 1792 von der Pariser gesetzgebenden Versammlung angeregte Idee, nicht nur die Kaperei abzuschaffen, sondern überhaupt die Freiheit des Privateigentums auf See in demselben Umfange anzuerkennen, wie die Unverletzlichkeit des Privateigentums auf dem Lande, ist auch heute noch nicht zur Verwirklichung gelangt, obgleich die Anregung bei den Vereinigten Staaten von Amerika, bei der niederländischen Regierung und bei den deutschen Hansestädten Anklang fand. Sie scheiterte damals namentlich an dem Widerstande Großbritanniens. Eingreifende Bedeutung für die reformatorischen Bestrebungen hatte erst die Durchführung der Prinzipien, welche beim Ausbruche des Krimkrieges unter den beteiligten Mächten sowohl wie bei den neutralen Seestaaten zur Geltung kamen. Frankreich und England erklärten, es bestehe nicht die Absicht, Kaperbriefe auszugeben. Ferner enthielten die meisten aus Anlaß des Krieges ergangenen Neutralitätserklärungen ausdrückliche Verbote der Ausrüstung, Bemannung und Führung von Kapern für die Angehörigen des betreffenden Staates, unter Androhung der Strafe des Raubes bei Zuwiderhandlungen, sowie Verbote der Zulassung von Kapern, außer im Falle dringender Seegefahr.

Von epochemachender Wirkung war schließlich die Pariser Seerechtsdeklaration von 1856, die als erste Regel den Satz aufstellt: „Die Kaperei ist und bleibt abgeschafft.“ Dieser Satz ist verbindlich für die Vertragsmächte und diejenigen zahlreichen Staaten, die ihr nachträglich beigetreten sind.

Der Beitritt der Vereinigten Staaten von Amerika ist daran gescheitert, daß die Vertragsregierungen sich nicht entschließen wollten, der Bestimmung über die Abschaffung der Kaperei noch hinzuzufügen, daß Privateigentum von Angehörigen eines kriegführenden Staates (mit Ausnahme der Kriegskontrebande) gegen Wegnahme durch Kriegsschiffe geschützt sein solle. Während des Krieges zwischen den Vereinigten Staaten und Spanien, 1898, wurden jedoch von keiner der beiden Parteien Kaperbriefe ausgegeben.

Die Pariser Deklaration ist sehr bald nach ihrer Verkündigung der Gegenstand scharfer Anfechtung geworden, und bis in die neueste Zeit hat eine lebhafte Agitation zu ihrer Beseitigung, und zwar gerade zur Aufhebung des Satzes von der Abschaffung der Kaperei stattgefunden.

Schon in der Sitzung des englischen Oberhauses vom 22. Mai 1856 erhob Lord Derby gegen die Regierung den Vorwurf, sie habe damit die maritime Machtstellung Englands auf dem Altare Rußlands geopfert. In späteren Verhandlungen des englischen Parlaments wurden von den Führern der Opposition, so von Disraeli, der Regierung ähnliche Vorhaltungen entgegengeschleudert, und in neuester Zeit ist namentlich Gibson Bowles mit aller Schärfe für die Beseitigung der Deklaration eingetreten.

Auch von deutschen Publizisten ist die Abschaffung der Kaperei keineswegs allgemein als nützlich für unsere wirtschaftlichen Interessen erachtet worden. Bedeutsamer aber ist es, wenn der Kanzler des Norddeutschen Bundes sich gelegentlich über die Deklaration dahin äußerte: „Ja, wir müssen sehen, wie wir von dem Unsinn wieder loskommen.“

In Frankreich wird seit langer Zeit gegen die Deklaration agitiert, und im Anschluß an die von dem Admiral Aube hervorgerufene, auf eine rationellere Einrichtung des Kreuzerkrieges gerichtete Propaganda klingen die Betrachtungen eines angesehenen italienischen Publizisten in den Worten aus: „Wenn der Kaperkrieg noch nicht existierte, wäre es geboten, ihn zu organisieren.“

Es läßt sich allerdings nicht verkennen, daß, so lange das Seebeuterecht besteht, die Zulassung von Kapern einem Staate, dessen Kriegsflotte relativ nicht bedeutend ist, ein erhebliches Gegengewicht gegen die Überlegenheit des Feindes zur See gewähren kann. Bei einem Konflikt zwischen den Vereinigten Staaten von Amerika und England würde dieses Moment voraussichtlich ganz besonders in den Vordergrund treten; so ist es denn begreiflich, daß die Vereinigten Staaten bei der Stellung, welche England konsequent dem Problem der Abschaffung des Seebeuterechts gegenüber einzunehmen für angemessen befunden hat, auf die Befugnis zur Erteilung von Kaperbriefen nicht haben verzichten wollen.

Demungeachtet wird man sich schwerlich zu einer förmlichen Beseitigung der Pariser Deklaration entschließen, zumal eine energische Aktion gegen feindliche Handelsschiffe, d. h. der Kreuzerkrieg, auch ohne Kaper organisiert werden kann,

nämlich durch Einstellung von Hilfsschiffen in die Flotte, unter dem Befehl von Seeoffizieren mit militärischer Besatzung.

Dies über den Wert der Abschaffung der Kaperei durch die Pariser Seerechtsdeklaration. Über die Tragweite der seit jener Zeit in einer Reihe von Vorstößen in die Erscheinung getretenen Propaganda für die Beseitigung des Seebeuterechts überhaupt, d. h. für die grundsätzliche Anerkennung der Unverletzlichkeit des feindlichen Privateigentums auf See, ist man sich im allgemeinen wenig klar. Die praktischen Erfolge beschränken sich auf vereinzelte Fälle, während die Aussichten auf eine allgemeine Verwirklichung der Bestrebungen stark zurückgegangen sind.

Man ist immer mehr zu der Auffassung gelangt, daß eine Regelung der Kriegführung lediglich auf humanitärer Basis und unter Abstraktion von einer Würdigung der realen Verhältnisse, besonders der Machtfaktoren und des Kriegszweckes, nicht durchführbar ist, sowie daß eine, immer unter Wahrung der guten Kriegssitte, mit allen zur Verfügung stehenden Kräften entfaltete Kriegsaktion am meisten geeignet ist, die Rückkehr zu dem normalen Friedenszustand zu beschleunigen und so die schweren und tiefeingreifenden Beeinträchtigungen von Privatinteressen, die der Krieg mit sich bringt, tunlichst bald zu beseitigen.

Ich hatte bemerkt, daß vereinzelt die Bestrebungen auf Ausschließung des Seebeuterechts einen praktischen Erfolg hatten, und will hier folgende Fälle hervorheben:

Vertraglich ist seit 1785 nur zweimal eine Ausschließung erfolgt, nämlich in den Verträgen der Vereinigten Staaten von Amerika mit Bolivia von 1858 und mit Italien von 1871.

Verzichte auf Ausübung des Seebeuterechts sind erfolgt anläßlich des preußisch-italienisch-österreichischen Krieges von 1866 seitens der drei beteiligten Mächte, nachdem bereits im Jahre 1865 das italienische Seegesetzbuch die Wegnahme feindlicher Handelsschiffe durch italienische Kriegsschiffe unter der Voraussetzung der Reziprozität grundsätzlich untersagt hatte. Ohne diese Voraussetzung wurde ein derartiger Verzicht ausgesprochen nach Ausbruch des deutsch-französischen Krieges durch eine Verordnung des Präsidiums des Norddeutschen Bundes vom 18. Juli 1870, welche bestimmte: „Französische Handelsschiffe sollen der Aufbringung und Wegnahme durch die Fahrzeuge der Bundes-Kriegsmarine nicht unterliegen. Diese Bestimmung findet keine Anwendung auf diejenigen Schiffe, welche der Aufbringung und Wegnahme auch dann unterliegen würden, wenn sie neutrale Schiffe wären." Dies ist der einzige Fall eines bedingungslosen Verzichtes. Durch die Verordnung vom 19. Januar 1871 ist allerdings diejenige vom 18. Juli 1870 außer Wirksamkeit gesetzt worden, aber nicht, wie mehrfach irrtümlich behauptet ist, weil die französische Regierung keine Gegenseitigkeit deutschen Schiffen gegenüber zugestanden hatte, sondern um Retorsion zu üben wegen Verletzungen des Völkerrechts, die von einem französischen Kriegsschiff gegen deutsche Schiffe begangen worden waren.

Diese Erlasse der Regierung des Norddeutschen Bundes veranlaßten eine beachtenswerte Stellungnahme der amerikanischen Regierung. Der Staatssekretär Fish nahm nämlich, als zunächst der Verzicht auf die Ausübung des Seebeuterechts ausgesprochen war, Veranlassung, dem Gesandten des Norddeutschen Bundes in Washington seinen Beifall hierzu auszusprechen. In der betreffenden Note heißt es:

„Es ist jetzt fast ein Jahrhundert her, daß die Vereinigten Staaten .... und Preußen .... einen Freundschafts- und Handelsvertrag schlossen, in welchem vereinbart war für den Fall, daß unglücklicherweise Krieg zwischen den beiden Vertragsmächten ausbrechen sollte, daß alle Handelsschiffe .... frei und unbelästigt fahren sollten, daß auch von den Vertragsmächten keine Kaperbriefe mit der Ermächtigung zur Wegnahme oder Zerstörung von Handelsschiffen oder zur Unterbrechung des Handels ausgegeben werden sollten. Die Regierung der Vereinigten Staaten nimmt mit großem Gefallen Akt von der erneuerten Anhänglichkeit der großen und erleuchteten deutschen Regierung an dem durch den Vertrag von 1785 zeitlich festgestellten Grundsatz." Zum Schluß heißt es dann: „Das Vorgehen Norddeutschlands berechtigt zu der Hoffnung, daß die Regierung und das Volk der Vereinigten Staaten bald erfreut sein werden durch die allgemeine Anerkennung jenes Grundsatzes." Und als wegen der völkerrechtswidrigen Behandlung deutscher Handelsschiffe der Verzicht außer Kraft gesetzt wurde, sprach der Staatssekretär Hay sein lebhaftes Bedauern darüber aus: „daß die deutsche Regierung durch die Umstände veranlaßt worden sei, einen Standpunkt aufzugeben, den die Regierung der Vereinigten Staaten mit großer Befriedigung im Interesse der Zivilisation begrüßt hätte."

Man hätte nach alledem im Jahre 1898, als der Krieg zwischen den Vereinigten Staaten und Spanien ausbrach, erwarten können, daß die amerikanische Regierung, in praktischer Betätigung ihrer seit mehr als einem Jahrhundert mit großem Eifer vertretenen Anschauungen, auf die Ausübung des Seebeuterechts verzichten würde. Aber das Gegenteil war der Fall. Gerade mit der Wegnahme spanischer Handelsschiffe wurden die Feindseligkeiten eingeleitet. Wir haben hier einen ellatanten Beleg für den großen Abstand zwischen idealen Zielen in politischen Dingen und ihrer Übertragung in die reale Politik.

Was nun die Propaganda zur allgemeinen Beseitigung des Seebeuterechts in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts anbetrifft, so haben wir den Ausgang zu suchen in den Beschlüssen einer Versammlung Bremer Kaufleute vom 2. Dezember 1859. Dort wurde die Unverletzlichkeit der Person und des Eigentums zur See, soweit der Kriegszweck selbst sie nicht notwendig beschränkt, als eine unabweisbare Forderung des modernen Rechtsbewußtseins hingestellt, und es ergingen im Anschluß daran zahlreiche zustimmende Erklärungen aus allen Teilen der Welt, namentlich in England. Eine gleichartige Kundgebung erfolgte auf dem internationalen maritimen Kongreß zu Neapel, 1871. Beachtenswert sind auch die wiederholt im Deutschen Reichstage stattgehabten Verhandlungen über den Gegenstand. In der Sitzung des Reichstages des Norddeutschen Bundes vom 18. August 1868 wurde ein Antrag des Abgeordneten Aegidi fast einstimmig angenommen, welcher dahin ging: „den Bundeskanzler aufzufordern, zu veranlassen, daß bei dem gegenwärtigen friedlichen Einvernehmen mit den auswärtigen Mächten Verhandlungen eingeleitet werden, welche zum Zweck haben, durch Übereinkunft von Staat zu Staat die Freiheit des Privateigentums zur See in Kriegszeiten zu einem vertragsmäßig anerkannten Grundsatze des Völkerrechts zu erheben." Der Vertreter der verbündeten Regierungen hatte sich zwar sympathisch zu dem Antrage geäußert, zumal dessen Tendenz den Traditionen der preußischen Regierung entspräche, aber darauf hingewiesen, daß die Erledigung der

Angelegenheit auf einem internationalen Kongreß nach Lage der Verhältnisse ausgeschlossen sei. Gelegentlich der Beratung des Entwurfes eines Gesetzes über die Prisengerichtsbarkeit im Jahre 1884 wurde die Anregung, jedoch ohne die Einbringung eines förmlichen Antrages, erneuert. Sodann wurde im Jahre 1892 aus Anlaß eines dem Aegidischen Antrage von 1868 gleichlautenden Antrages des Abgeordneten Barth die Frage wiederum verhandelt. Hierbei erklärte der Reichskanzler: „er würde gern der Aufforderung Folge geben, wenn er sich davon Erfolg verspräche; das sei aber zur Zeit nicht der Fall; überdies könne die Vernichtung des feindlichen Handels im Seekriege die ultima ratio bleiben." Danach wurde der Antrag als zur Zeit unopportun und aussichtslos zurückgezogen. Ein späterer Antrag, „dem Grundsatz der Unverletzlichkeit des Privateigentums zur See in Kriegszeiten auf einer internationalen Konferenz die völkerrechtliche Anerkennung zu verschaffen", ist überhaupt unerledigt geblieben. Man erkennt daraus, wie sehr die Erwartungen zurückgegangen waren.

Während die Gegner des Seebeuterechts für ihre Bestrebungen das widerstreitende Rechtsbewußtsein, die gute Sitte und andere, namentlich wirtschaftliche Gesichtspunkte geltend machen, lassen sich die Gründe seiner Verteidiger dahin zusammenfassen: Das Seebeuterecht sei ein ebenso notwendiges Übel wie der Krieg selbst: ein Staat, dessen Wehrkraft hauptsächlich in der Macht seiner Flotte beruht, könne dieses Recht nicht aufgeben, ohne sich wehrlos zu machen. Dadurch, daß die Kriegführung zur See sich nicht auf blutige Aktionen allein, sondern gleichzeitig auf die Wegnahme feindlicher Schiffe und Güter erstreckt, gewinne der Seekrieg einen weniger schlimmen Charakter und erfülle doch den Zweck des Krieges im allgemeinen, welcher dahin geht, den Feind zur Unterwerfung zu zwingen; die Freiheit der feindlichen Handelsschiffe zulassen, heiße so viel wie dem Feinde Vorschub leisten; denn diese Schiffe beschränkten sich erfahrungsmäßig keineswegs immer auf eine harmlose kommerzielle Tätigkeit. Seehandel und Landhandel seien ganz verschiedenartige Dinge: die Kriegsflotte eines Staates und seine Handelsmarine ständen in enger Beziehung zueinander; Handelsschiffe seien vielfach geeignet, für Kriegszwecke Verwendung zu finden, und ihre Besatzungen erst recht. — Wenn wir zunächst die Berechtigung dieser Argumente dahingestellt lassen, so steht doch das fest, daß einer noch so empfindlichen Schädigung des Gegners im Kreuzerkrieg niemals die Bedeutung beigemessen werden kann, wie dem Erfolge einer Seeschlacht. Mit Abukir ging den Franzosen Ägypten verloren, und nach dem Tage von Trafalgar konnte von der lange erwogenen französischen Invasion auf englisches Gebiet nicht mehr die Rede sein. Im Jahre 1898 unterlag Spanien dem Vorgehen der amerikanischen Seestreitkräfte, aber nicht, weil eine größere Zahl spanischer Handelsschiffe weggenommen wurden, sondern weil die spanische Kriegsflotte teils vernichtet, teils außer Aktion gesetzt war.

Trotz alledem ist auf eine Beseitigung des Seebeuterechts in absehbarer Zeit nicht zu rechnen. Es kommt hierbei vor allem in Betracht, daß die großbritannische Regierung seit der Pariser Deklaration von 1856 sich stets und mit Entschiedenheit ablehnend gegenüber den Reformbestrebungen auf dem Gebiete des Seekriegsrechts verhalten hat. Gelegentlich der Brüsseler Konferenz von 1874 verständigte Lord Derby den englischen Bevollmächtigten dahin: Ihrer Majestät Regierung habe, bevor sie sich zur Entsendung eines Vertreters bereit erklärte, von der russischen Regierung

und allen zur Teilnahme an der Konferenz eingeladenen Mächten die ausdrückliche Erklärung verlangt, daß ihre Bevollmächtigten angewiesen werden sollten, sich auf die Erörterung der Details derjenigen militärischen Operationen zu beschränken, von denen der Entwurf der russischen Regierung handelte, und weder direkt noch indirekt irgend einen Gegenstand, der auf maritime Operationen oder Seetransporte Bezug hat, zu erörtern. Auf dem Haager Friedenskongreß von 1899 waren die englischen Delegierten beauftragt, denselben Standpunkt einzunehmen. Es liegt nun auf der Hand, daß die Verwirklichung von Reformen im Völkerseerecht ohne die Mitwirkung Großbritanniens, als der weitaus größten Seemacht der Welt, nicht denkbar ist.

Hierzu kommt eine lebhafte Agitation in Frankreich, deren Ziel nichts weniger als die Beseitigung der seit dem Ende des 18. Jahrhunderts erreichten Reformen, besonders aber der Pariser Seerechtsdeklaration, ist. Die Initiative dieser Bewegung im größeren Stile fällt dem schon genannten Admiral Aube zu, der zuerst im Jahre 1884 in einer Schrift „A terre et à bord" auf die Notwendigkeit eines gänzlichen Bruches mit den Normen des modernen Seekriegsrechts im Interesse der Machtstellung Frankreichs, welches durch seine humanitären Bestrebungen auf diesem Gebiet seine nationalen Interessen schwer geschädigt habe, hinwies. Frankreich, führt er aus, habe durch den Verzicht auf die Kaperei in einer Anwandlung von „folie héroïque" England gegenüber einen positiven Vorteil aufgegeben; Zweck des Krieges sei, mit allen Mitteln den Gegner zu schwächen, und die Wahl der Mittel müsse von ganz anderen Erwägungen abhängig sein, wie von denen des Rechts und der Menschlichkeit, deren Regierung der Krieg sei; vor den Kriegsereignissen und der Kriegsraison könnten die internationalen Vereinbarungen nicht standhalten. Auch anderweit haben französische Seeoffiziere die Nützlichkeit und Berechtigung des Kreuzerkrieges gegen Privateigentum und zugleich die Notwendigkeit der Lahmlegung auch des an sich erlaubten Seehandels der Neutralen mit dem feindlichen Lande nachzuweisen gesucht. So wird in der „Revue maritime et coloniale", dem Organ des Marineministeriums, in einem Artikel über die Pariser Seerechtsdeklaration neuerdings der radikale Vorschlag gemacht, jeden Seehandelsverkehr der Neutralen mit dem feindlichen Lande zu unterdrücken und zu dem Zwecke die Sequestration aller nach einem feindlichen Hafen bestimmten oder aus einem solchen kommenden Schiffe, die in den Territorialgewässern des Feindes betroffen werden, bis zur Beendigung des Krieges anzuordnen. Wenn ein solcher Gedanke auch keine Aussicht auf Realisierung hat, so kennzeichnet er doch zur Genüge die Stimmung.

Im übrigen haben nicht bloß Phantasten, sondern auch urteilsfähige Publizisten und Politiker sich in der Voraussicht über die Erfolge der Propaganda zur Anerkennung der Unverletzlichkeit des Privateigentums im Seekriege arg getäuscht. Man hat namentlich nicht genügend gewürdigt, wie gerade die Entwickelung der Schiffbautechnik, besonders die Vervollkommnung der maschinellen Einrichtungen der modernen Kreuzer, die Steigerung ihrer Fahrgeschwindigkeit und ihres Aktionsradius, ein wesentlicher Faktor für die energische Führung des Kreuzerkrieges gegen den feindlichen Handel sein wird.

Die Art, wie man die Frage auf der Haager Friedenskonferenz behandelt hat, ist vollends geeignet, die Aussichtslosigkeit ihrer Lösung zu bestätigen. Die

amerikanische Regierung hatte in einem späten Stadium den Antrag eingebracht: „Das Privateigentum aller Bürger oder Untertanen der Signatarmächte mit Ausnahme der Kriegskontrebande, ist zur See frei von der Wegnahme durch die Kriegsflotten oder Streitkräfte der genannten Mächte. Diese Vorschrift schließt nicht ein die Unverletzlichkeit der Schiffe, die den Versuch machen, eine Blockade zu brechen, oder ihrer Ladungen.“ Dieser Anregung gegenüber zeigte sich eine fast allgemeine Abneigung, welche schließlich in dem Wunsche der Erörterung in einer späteren Konferenz Ausdruck fand. England, Frankreich und Rußland hatten sich der Verhandlung widersetzt und der Abstimmung enthalten. Es ist daher nicht erfindlich, wie dieses Ergebnis zu der ultraoptimistischen Anschauung hat führen können, daß der Zeitpunkt der Streichung des Seebeuterechts aus dem Völkerrechtskodex nunmehr nahegerückt sei.

Ich meine, daß nach Lage der Dinge gegen die Beeinträchtigung der vitalen wirtschaftlichen Interessen, die bedauerlicherweise jeder Seekrieg im Gefolge hat, vorläufig kein besserer Schutz möglich sein wird, als derjenige, den eine starke und aktionsbereite Flotte dem Seehandel ihrer Nation zu bieten vermag.

Die Wissenschaft aber wird auch künftig — sofern sie nicht außer acht läßt, daß kein kriegführender Staat darauf verzichten kann, die Aktion mit allen ihm zu Gebote stehenden, nach der Kriegssitte erlaubten Machtmitteln durchzuführen — nach manchen Richtungen hin zu einer günstigeren Gestaltung des Seekriegsrechts beitragen können.

Die Tätigkeit der russischen Flotte während der Jahre 1853 und 1854.

Autorisierte Übersetzung aus dem Russischen des D. Lichatschew im »Wajennüj Ssbornik«, 1902

von Generalmajor a. D. C. v. Zepelin.

(Zweite Fortsetzung und Schluß.)

II.

Am 21. September nachts benachrichtigte der türkische Admiral durch seinen Adjutanten den Admiral Hamelin, daß bald nach Sonnenuntergang sich in Ssewastopol eine Bewegung unter den Dampfern bemerkbar machte, die anscheinend Schiffe nach dem Ausgange der Reede schleppten. Die verbündeten Flotten machten sich sofort gefechtsbereit, während man den Dampfer „Roland" zur Rekognoszierung nach Ssewastopol entsandte. Am anderen Tage, dem 22. September, meldete der Kommandant dieses Schiffes, daß am Eingange der Ssewastopoler Reede in einer Linie, quer über das Fahrwasser, sieben russische Schiffe augenscheinlich ohne Artillerie und ohne Besatzung lägen. Auch hätte er die Zahl aller auf der Reede liegenden Schiffe feststellen können, wobei sich ergeben hätte, daß ihre Gesamtzahl mit den bisherigen Nachrichten über die Stärke der russischen Flotte übereinstimmte. Gerade dieser Umstand beruhigte die Admirale der Verbündeten, welche befürchteten, daß die russische Flotte einen Überfall auf die die Verbindung mit Konstantinopel erhaltenden Schiffe ausführen und auch das nach Varna zur Abholung der 5. französischen Division gesandte Geschwader angreifen könnte.

Am 23. September früh brach die verbündete Armee aus der Stellung an der Alma auf. Die Flotte fuhr längs der Küste in der Richtung auf Ssewastopol. Etwa um 11 Uhr vormittags hörte man Schüsse in Ssewastopol. Bald darauf meldete der „Roland" die Sperrung des Fahrwassers durch die versenkten Schiffe. Diese Nachricht wurde sogleich an den Marschall Saint-Arnaud übermittelt.

Hatte diese Nachricht einen Einfluß auf die Änderung des anfänglichen Planes der Verbündeten, die Nordbefestigungen anzugreifen?

Nach den Worten Bazancourts „erkannte der Marschall sofort die große Wichtigkeit dieser Tatsache, welche den Charakter des Feldzuges ganz veränderte und die Ausführung seiner anfänglichen Dispositionen verhinderte", weil — wie der Admiral Hamelin in seinem Schreiben an den Marineminister sagte — „es schon als bestimmt angesehen wurde, daß nach der Wegnahme des Forts »Konstantin«*) und der Batterien der Nordseite die Flotte sich gegen den Hafen wenden sollte, um die ihn verschließende Sperre zu zerstören, wodurch sie nicht nur das von der Landarmee

*) So bezeichneten die Franzosen die Nordbefestigung, das „Nordfort" (Ssewernoje Ukreplenije).

begonnene Werk zu Ende führen, sondern derselben auch im Hafen Ssewastopols selbst sehr wirksame Unterstützung leisten würde. Die Admirale hielten einen Frontalangriff von der Seeseite aus gegen die Südbefestigungen in Verbindung mit einem Sturme derselben nur unter der unabweislichen Bedingung für möglich, daß die Forts und Batterien der Nordseite vorher seitens der Landarmee genommen seien. Bis zur Wegnahme des nördlichen Teiles der Festung würde dieser Frontalangriff ein Wahnsinn (Bazancourt sagt „folie“, Lichatschew „Сумасшествіемъ“. Der Übersetzer.) gewesen sein, weil die Schiffe, eins hinter dem anderen, gewissermaßen in eine von allen Seiten unter dem Feuer der russischen Geschütze liegende Sackgasse hineinfahren mußten. Sie würden daher eines nach dem andern unbedingt vernichtet werden, ohne irgend etwas geleistet zu haben.“*)

Indessen wird in demselben Werke etwas später die Antwort des Marschalls Saint-Arnaud auf die Meldung des Admirals Hamelin von der Versenkung der Schiffe wiedergegeben. Aus dieser Antwort ist ersichtlich, daß die Tatsache der Versperrung des Eingangs zur Reede keineswegs auf den Entschluß des Marschalls, von dem Angriffe auf die Nordbefestigungen abzustehen, von Einfluß gewesen ist. Im Gegenteil wird für diesen Entschluß ein völlig anderer Beweggrund angegeben, nämlich der, „daß die vorgeschobenen Batterien der Nordseite das Gelände bis zum Belbek hin bestreichen und daß daher der Marschall sich nicht entschließen könne, den Befehl zu geben, die Belagerungsartillerie an diesem Punkte auszuschiffen, wie dies ursprünglich beabsichtigt war.“**)

Der Angriff auf die Nordseite wurde daher nicht deshalb aufgegeben, weil man den Eingang zur Reede versperrt fand, sondern, weil es sich herausstellte, daß derselbe auf der Südseite mehr Erfolg verspräche. Auch rechnete man auf den moralischen Erfolg, welcher durch das Überraschende dieses Angriffes für die Verteidiger erreicht werden konnte. Die Admirale erhielten auch den Befehl, so lange als die Armee auf dem Umgehungsmarsche begriffen war, kein Schiff weder nach Balaklawa noch nach anderen Buchten der Halbinsel Chersonnes zu senden, um nicht den Russen zu früh die wahren Absichten der Verbündeten zu verraten.***)

Ein anderer französischer Schriftsteller, der General Niel, erklärt in seiner

*) Anmerkung des Übersetzers. Der russische Verfasser unterläßt es, das Lob, welches Bazancourt unmittelbar im Anschluß an das Zitat aus dem Schreiben des Admirals Hamelin der Versenkung der Schiffe spendet, anzuführen. Dies Urteil lautet, wie folgt: „Cette résolution désespérée des Russes fut, on doit l'avouer, une inspiration suprême, un éclair de génie, car, en les délivrant de leur principale préoccupation relativement à un assaut maritime des flottes, elle leur permettait de consacrer toutes les ressources militaires de leur flotte de la mer Noire à la défense même de Sébastopol, du côté de la terre. — C'étaient 2000 canons d'un puissant calibre et 20 000 marins (?), cannoniers d'élite, choisis parmi les plus habiles, qui se trouvaient soudainement ajoutés au chiffre de la garnison ennemie. Auch fügt Bazancourt hinzu: Les flottes, plus encore que l'armée regrettèrent cet événement inattendu, car elles perdaient, au moment de l'assaut général, leur plus grande part de gloire, et après la bataille, un port assuré contre les tempêtes de l'hiver.“

**) Bazancourt, Seite 256.

***) Bazancourt, Seite 257.

„Siège de Sébastopol" (Seite 28) die Gründe für die Umgehungsbewegung der englisch-französischen Armee, wie folgt: „Am 23. September trat die Armee, nachdem sie mit Verpflegung für 5 Tage versehen war, die Vorwärtsbewegung an. Ohne jeden Widerstand des Feindes gelang es, die Katscha zu überschreiten und sich auf dem hohen linken Ufer dieses Flusses ein Biwak einzurichten. Von russischen Überläufern erfuhr man, daß die russische Armee in Unordnung nach Ssewastopol zurückgekehrt, geschwächt und zu demoralisiert sei, um ein neues Gefecht zu wagen. Gleichzeitig erfuhr man, daß die Russen fünf Linienschiffe und zwei Fregatten zwischen den Batterien Alexander und Konstantin versenkt hätten, um hierdurch unsere Flotte an der Einfahrt in den Hafen zu hindern. Diese Maßregel des Fürsten Mentschikoff war ein Beweis für die Niedergeschlagenheit, welche sich der russischen Armee nach der Schlacht an der Alma bemächtigt hatte. Doch hatte dies Ereignis zur unmittelbaren Folge, daß unsere Flotte bei dem Angriff auf die Befestigungen der Nordseite nicht mitwirken konnte. Da zudem unsere Nachrichten zu der Annahme berechtigten, daß der südliche Teil der Stadt nicht genügend befestigt sei, so gab auch dies Veranlassung zu der Auffassung, daß es vorteilhafter sei, den Angriff auf der Südseite durchzuführen. Noch andere Gründe waren es, welche die Oberkommandierenden zur Überführung der Armee auf die Südseite veranlaßten. Die Truppen erhielten ihre Verpflegung ausschließlich durch die Flotte zugeführt. Diese aber besaß keinen zuverlässigen Ankerplatz auf der ganzen Strecke zwischen Eupatoria und Ssewastopol, während auf der Halbinsel Chersonnes einige Buchten lagen, die allen Ansprüchen genügten, von denen eine — die kleine Bucht vor Balaklawa — uns bereits als völlig sicher bekannt war. Daher beschloß man, die bisherige Stellung auf der Nordseite aufzugeben, die Armee um die Festung — und zwar außerhalb der Schußweite — herumzuführen und die Verbindung mit der Flotte auf der Südseite herzustellen."

In dem Werke von Bogdanowitsch werden auf Grund von ausländischen (nicht russischen) Quellen entlehnten Daten in folgender Weise die Ereignisse dargestellt, welche den Marsch der Verbündeten auf die Südseite bedingten und ihm vorhergingen.*)

Der Oberkommandierende der Engländer, Lord Raglan, hielt es für unbedingt erforderlich, den Sieg an der Alma auszunutzen und den Erfolg durch einen entschlossenen und überraschenden Angriff auf die Festungswerke der Nordseite zu vervollständigen. Daher schlug er auch dem Marschall Saint-Arnaud vor, sofort nach dem Belbek abzumarschieren, diesen Fluß zu überschreiten und dann die Nordseite anzugreifen. Der Marschall Saint-Arnaud lehnte dies Ansinnen ab und blieb an der Alma stehen, die sehr große Ermüdung der Truppen vorschützend. Dann hätte der Lord Raglan — wie der englische Historiker Kinglake schreibt — einen anderen Plan aufgestellt, nämlich Ssewastopol von der Südseite her anzugreifen. Das Tagebuch des Marschalls Saint-Arnaud läßt aber keinen Zweifel darüber, daß

*) Es sind diese Quellen: Kinglake, „The invasion of the Crimea"; „Die Denkwürdigkeiten des Generals Bourgoyne"; Guérin, „Histoire de la dernière guerre de Russie"; Bazancourt, „L'armée française à Gallipoli, Varna et Sébastopol".

der Marschall selbst den Entschluß zur Ausführung des Marsches auf die Südseite gefaßt hatte und nur die Zustimmung der Engländer hierzu einholen wollte. Zwei Tatsachen stehen aber ganz sicher fest: 1. Der Marsch der Verbündeten konnte nicht vor dem 23. angetreten werden, weil die beiden verbündeten Armeen noch mit der Abräumung des Schlachtfeldes und der Fortschaffung der Verwundeten beschäftigt waren, und 2. daß am 23. morgens bei dem Aufbruche von der Alma die Frage über die Richtung des Angriffes noch nicht entschieden war und sogar nach dem nächtlichen Biwak an der Katscha, nachdem die Oberkommandierenden die Nachricht von der Versenkung der Schiffe erhalten hatten, die Verbündeten noch beabsichtigten, den Belbek zu überschreiten und das Nordfort anzugreifen.

Am 24. September früh erhielt Marschall Saint-Arnaud die Meldung von dem Vorhandensein einer starken russischen Batterie auf der linken Flanke der Nordstellung und von der Versenkung der russischen Schiffe, durch welche eine Mitwirkung der Flotte beim Angriff auf Ssewastopol unmöglich gemacht worden war. Saint-Arnaud verschob daher zuerst den Angriff der Nordseite, um ihn später ganz aufzugeben. — Endgültig wurde dieser Entschluß vom Marschall Saint-Arnaud erst am 24. September gefaßt, als die englischen Truppen schon in der Richtung auf Inkerman in Marsch waren.

Aus dem oben angeführten Schreiben des Admirals Hamelin erfahren wir, daß von einem Frontalangriff gegen die Reede von Ssewastopol nicht die Rede sein konnte. Die Admirale erklärten einen solchen ohne vorangegangene Wegnahme der Befestigungen der Nordseite von der Landseite „für einen Unsinn". Daher blieb nur eine Beschießung unserer Befestigungen von der Außenreede aus möglich, und diese war wiederum durch die Versperrung des Eingangs derselben infolge der Versenkung der Schiffe undurchführbar. Dieser letztere Umstand berechtigt zu der Annahme, daß auf die endgültige Entscheidung des französischen Marschalls zunächst zwei Umstände Einfluß gewannen. Es waren dies die vollendete Tatsache des bereits begonnenen Marsches der Engländer und dann die von dem großes Ansehen genießenden englischen General Bourgoyne vertretenen Ansichten. Dieser General behauptete nämlich: 1. Anstatt der starken Verteidigungsstellung der Russen auf der Nordseite, eine Stellung, welche nicht allein stark war durch das Gelände, durch die geringe Ausdehnung und durch ihre Verteidigung durch das feste Fort Konstantin, hatten sie auf der Südseite eine sehr lange Verteidigungslinie zu halten, die noch dazu durch tiefe Schluchten in sich zerrissen war, und deren Werke, nach allen hierüber eingegangenen Nachrichten mangelhaft erbaut waren. 2. Ein Angriff auf der Südseite würde dem Gegner ganz unerwartet kommen. 3. Die Eroberung des Nordforts würde den Verbündeten nicht die wichtigen militärischen Etablissements in die Hände spielen, welche sich auf der Südseite befinden. 4. Zwischen Balaklawa und dem Tale der Tschernaja läge eine Stellung, welche nach ihrer Ausdehnung vom Verteidiger nicht gehalten werden könnte, dagegen sich ausgezeichnet für die Lagerung der verbündeten Armeen eignen dürfte. 5. Die Verbindung mit der den verbündeten Armeen zur Basis dienenden Flotte könne leichter und gesicherter von den Buchten von Balaklawa und dem Chersonnes wie von der offenen Küste nördlich von Ssewastopol erhalten werden.

Auch N. F. Dubrowin sagt, nachdem er die Mängel unserer Stellung auf der Nordseite erörtert hat: „Konnte man eine solche Stellung nicht nur als schwer zugänglich, sondern auch gegen einen Angriff einer 60 000 Mann starken Armee als genügend geschützt ansehen?"

Aber auf der anderen Seite tauchen die Fragen auf: „Waren die Verbündeten gezwungen, den Nordteil der Stadt anzugreifen, oder brauchten sie es nicht zu tun? Konnten sie überhaupt sich seiner bemächtigen oder war ihnen dies unmöglich?" Die Verbündeten führten, als sie den Fuß auf russischen Boden setzten, nur Feldartillerie und das Allernotwendigste an Verpflegung und Munition mit sich. Ihre Belagerungsartillerie war noch auf den Schiffen, und ihre Ausschiffung in Eupatoria und sogar an der Alma-Mündung war zwecklos und gewagt. Denn einmal konnte sie eine Beute unserer Truppen werden, sowie diese vor Eupatoria oder auf den Verbindungen der Verbündeten erschienen wären, und endlich war der Transport der Geschütze bei völligem Mangel an Transportmitteln unmöglich. Auch war kein einziger zur Ausschiffung geeigneter Punkt nicht nur in der Nähe von Ssewastopol, sondern auch an der ganzen Küste zwischen Alma und der Stadt vorhanden. Daher mußte man das Geschwader auf hoher See halten lassen und die Vorräte auf der ungeschützten Küste ausladen, wozu wieder kleine Fahrzeuge erforderlich waren. Diese Arbeit nahm viel Zeit fort; eine jede verlorene Stunde brachte aber dem Fürsten Mentschikoff Verstärkungen und verzögerte die Operationen der Verbündeten.

Nach der Schlacht an der Alma verloren Marschall Saint-Arnaud und Lord Raglan den Fürsten Mentschikoff aus den Augen. Da sie nicht wußten, wo dieser sich befände, befürchteten sie, daß er, nachdem ihm Verstärkungen zugeführt wären, im Rücken der Verbündeten erscheinen könne, während sie die Nordbefestigungen angriffen. Den Sturm zu unternehmen, ohne im Rücken gesichert zu sein, erschien um so gewagter, als es den Verbündeten unbekannt war, wie stark die Russen in Ssewastopol selbst wären. Hierzu kam die unwahre Nachricht, daß die Russen Batterien zur Erschwerung der Annäherung an den Belbek errichtet hätten, die zugleich die Ausschiffung der Truppen und der Belagerungsartillerie verhinderten. Auch sollte man das Fort Konstantin mit einer dichten Reihe von Außenwerken umschlossen haben, eine Maßregel, durch welche der Angriff auf der Nordseite besonders schwierig und verlustreich werden müsse.

Marschall Saint-Arnaud und Lord Raglan trauten den Meldungen der Kapitäne und „der Tataren"*), und wurden hierdurch irre geführt. Dem Feinde erschienen bei der Rekognoszierung von dem Meere aus die drohenden Küstenforts wie uneinnehmbare Festungen. Es war auch erklärlich, wenn derselbe nicht annahm, daß ein so wichtiger Punkt wie Ssewastopol keine Landbefestigungen besaß.

Hierzu kam noch, daß verräterische Tataren, welche den Verbündeten als Spione dienten, obwohl sie für das Wesen des Krieges ohne jedes Verständnis waren, durch ihre Berichte die Oberkommandierenden noch mehr verwirrten. Da sie in Erfahrung gebracht hatten, daß die Russen Arbeiten vornahmen, welche die etwaige Sprengung der Batterien Michael und Nr. 4 vorbereiteten, so behaupteten die stets

*) Man erinnere sich, daß der Begriff „Tatarennachricht" aus jener Zeit stammt.

zu jeder Art von Übertreibungen neigenden Tataren, daß die Russen das ganze Gelände von dem Nordfort (Sjewernoje Ukreplenije) bis zum Belbek unterminiert hätten.

Unter diesen Bedingungen schien es der gesunde Menschenverstand zu erheischen, vom Sturme abzustehen und, um für seine Tätigkeit eine gewisse Sicherheit zu gewinnen, vor allen Dingen den Rücken an ein solches Gelände zu lehnen, welches den Russen keine Umgehung gestattete.

Aus diesem Grunde beschlossen die beiden Oberkommandierenden, die Reede von Ssewastopol zu umsegeln, sich Balaklawas zu bemächtigen und die Stadt von der Südseite her anzugreifen.

So wurde der Marsch der Verbündeten nach der Südseite für dieselben zur Notwendigkeit. Allerdings bedeutete dieser Entschluß, ohne den Versuch zu machen, sich der Befestigungen auf der Nordseite zu bemächtigen, für sie das Eingeständnis, einen unrichtigen Punkt für die Landung gewählt zu haben.

Da die Oberkommandierenden es vermeiden wollten, den Vertretern ihrer Regierungen offen und gerade die Gründe für diesen Marsch mitzuteilen, hielten sie es für geraten, diese zu verschleiern und die ungewöhnliche Stärke der Befestigungen auf der Nordseite als die Veranlassung für ihre veränderten Dispositionen vorzugeben.

Aus den früher angeführten Daten können wir mit vollem Rechte schließen, daß nicht die Sperrung des Eingangs zur Reede die Verbündeten von dem Angriff auf die Nordbefestigungen abhielt. Unter allen Umständen konnte diese Sperre nur einen sekundären Einfluß auf die Entscheidung der Oberkommandierenden der Verbündeten ausüben. Es versteht sich, daß alle für die Maßnahmen des Gegners bestimmenden Dispositionen desselben den Verteidigern Ssewastopols nicht bekannt sein konnten. Aber es war ihnen bekannt, daß die feindliche Flotte den Eingang in die Reede nicht eher erzwingen konnte, ehe man sich nicht im Besitze der Nordbefestigung befand, wenn sie sich nicht dem sicheren Untergange weihen wollte. Daher war es nicht nur möglich, sondern sogar notwendig, bis zur Aufklärung über die etwa der Nordseite drohende Gefahr mit einer solchen verhängnisvollen Maßregel, wie es die Versenkung der Schiffe war, zu warten. War es nötig, die Schiffsbesatzungen zur Verstärkung der Verteidiger der Landbefestigungen heranzuziehen, so könnten sie doch ohne Gefahr die Schiffe verlassen, ohne daß man diese versenkte, und namentlich ohne die Reede d a u e r n d zu sperren. Es hätte genügt, für die Bordgeschütze, welche gegen den Eingang gerichtet waren, die nötige Bedienung und Enterkommandos (абордажныя команды) zurückzulassen.

Gesetztenfalls auch, daß die Sperrung des Eingangs zur Reede die Verbündeten zwang, von dem Angriff auf die Nordbefestigungen Abstand zu nehmen, und sie auch der Hauptgrund war für den Marsch der feindlichen Armee nach der Südseite, so müssen wir uns doch die Frage vorlegen, ob dieser Wechsel der Front den Verteidigern irgend welchen Vorteil gebracht hat?

„Am 25. September" — sagt N. D u b r o w i n in seinem mehrfach erwähnten Werke — „begannen die Verbündeten um die Bucht von Ssewastopol gegen Balaklawa vorzurücken. Die Besatzung des Nordufers atmete freier, aber dafür befand sich die Stadt selbst in einer noch schlimmeren Lage wie bisher. Ihre Verteidigungsmittel waren sehr gering und Truppen zur Verteidigung der Befestigungen kaum vorhanden."

Obwohl man am 27. September von der Nord- zur Südseite 6000 Mann überführen konnte, war auch mit dieser Verstärkung die Garnison der Südseite bei weitem nicht genügend für die Ausdehnung der Verteidigungslinie. Schritten die Verbündeten sofort zum Sturme, würde derselbe aller Wahrscheinlichkeit nach die verhängnisvollsten Folgen für Ssewastopol gehabt haben. Nur ein Zufall, Meinungsverschiedenheiten zwischen den verbündeten Generalen, schützte Ssewastopol vor diesem Mißgeschick. Lord Raglan und Admiral Lyons bestanden auf dem sofortigen Sturm, General Bourgoyne riet, zur regelmäßigen Belagerung zu schreiten. Der nach Saint-Arnaud den Oberbefehl über die französische Armee führende General Canrobert schwankte anfangs, entschied sich aber nachher, den Sturm erst nach Niederkämpfung der Artillerie der Festung zu unternehmen. „Die Meinung der Generale Canrobert und Bourgoyne veranlaßte die Verbündeten, zur regelmäßigen Belagerung zu schreiten. Die Stadt war gerettet, und beide Teile versanken in Erdarbeiten.“ *)

Die Versenkung der Schiffe und die mit dieser Maßregel verbundene Sperrung des Eingangs zur Reede erwiesen sich, während sie für den Verteidiger von geringem Nutzen waren, für den Gegner unzweifelhaft von größerem Vorteil. Seine Flotte wurde hierdurch zum unbestrittenen Herrn des Schwarzen Meeres, die Verbindung der in der Krim gelandeten Truppen mit der Operationsbasis war von nun ab gegen jede Störung gesichert.

Am 28. September führte der „Roland“ eine eingehende Rekognoszierung der Kamiesch- und Strjelezkaja-Buchten aus.**) Beide wurden vollkommen geeignet und gegen Stürme geschützt gefunden, um sie zu Ankerplätzen nicht nur von Transportschiffen sondern auch von großen Linienschiffen wählen zu können. In zwei Tagen wurden dort provisorische Landungsbrücken gebaut. Dann schleppten, und zwar unter den Augen unserer auf der Reede Ssewastopols eingesperrten Flotte, die französischen Dampfer von der Katscha 21 Transportschiffe nach der Bucht von Kamiesch.

Hierauf schritt man ungesäumt zur Ausschiffung der Belagerungsartillerie und der Vorräte.

Da man die russische Flotte nicht mehr zu fürchten hatte, verwendeten die verbündeten Admirale den größten Teil ihrer Dampfschiffe zur Aufrechterhaltung regelmäßiger Verbindungen mit Konstantinopel und Varna sowie zum Transport der Verwundeten und Kranken in die Etappenlazarette und zu Expeditionen an den Küsten des Schwarzen Meeres, um hier Verpflegungsmittel für die Armee zusammenzubringen. So konnten die verbündeten Geschwader im Mai 1855 ohne Gefahr 57 Schiffe verschiedenster Größe zu einer Expedition gegen Kertsch und in das Asowsche Meer verwenden.

Die Sicherheit vor Beunruhigungen durch den Feind vom Meere her, gestattete den verbündeten Admiralen ferner einen Teil ihrer Marinegeschütze großen Kalibers gegen die Befestigungen der Landseite Ssewastopols zu verwerten. Am 1. Oktober formierte Admiral Dundas aus Marinegeschützen zu diesem Zwecke eine ganze Brigade von 50 Geschützen. Admiral Hamelin folgte seinem Beispiel und

*) Dubrowin: „Восточная Война“. Seite 119.
**) Bazancourt. Band 1. S. 262.

entnahm seinen Kriegsschiffen 30 Geschütze der allergrößten Kaliber sowie 40 Offiziere und 1000 Matrosen, von welchen 500 mit Gewehren bewaffnet waren. Am Tage des ersten Bombardements von Ssewastopol hatten die Franzosen bereits 2 Batterien (Nr. 1 und Nr. 2) aus je 20 Marinegeschützen auf der äußersten linken Flanke ihrer Angriffsarbeiten errichtet. Zu Ende der Belagerung aber hatten die Franzosen in ihren Landbatterien sogar gegen 2500 Matrosen unter der Geschützbedienung.

Diese Verwendung der Marinegeschütze bei der Belagerung auf der Landseite wurde schon dadurch bedingt, daß die Belagerungsparks der Verbündeten, welche nach den damals für die Belagerungen gültigen Grundsätzen aus 16= und 24Pfündern zusammengesetzt waren, sich den Geschützen nicht gewachsen zeigten, welche die Verteidigung Ssewastopols aus der zerstörten Flotte und dem großen Marinearsenal entnommen hatte und welche den Russen es ermöglichten ihre Batterien so ungewöhnlich stark zu armieren, namentlich mit vielen riesigen 68Pfündern.

Die Mehrzahl der Militärschriftsteller, welche die Versenkung der Schiffe der Schwarzen Meer=Flotte als eine besondere Heldentat ansehen, die Ssewastopol vor dem unvermeidlichen und schnellen Falle bewahrte, führen für ihre Meinung meist die beiden folgenden Beweisgründe an:

„1. Die Versenkung der Schiffe gewährte die Möglichkeit, für die Verteidigung der Landbefestigungen gerade in dem Augenblick 17 000 Matrosen von erprobter Tapferkeit zur Verfügung zu stellen, als Ssewastopol, das von der Armee des Fürsten Mentschikoff verlassen war, die größte Gefahr drohte;

2. Es wurde nach der Versenkung der Schiffe ermöglicht, die Landbefestigungen mit einer sehr großen Zahl von Marinegeschützen schwersten Kalibers zu armieren".

Wir lassen einstweilen die vom Oberst Moschnin vertretene Auffassung bei Seite, daß die Flotte des Schwarzen Meeres ihre Schuldigkeit nicht tat, da sie sich nicht zum Kampfe mit dem Feinde auf das offene Meer hinauswagte. Es würde unseres Erachtens die russische Flotte einer unvermeidlichen und vollkommen ergebnislosen Katastrophe überliefert worden sein, wenn man bei der numerischen und nautischen Überlegenheit der verbündeten Flotten unter den Augen derselben, ein Schiff nach dem andern, aus der engen Straße herausgeführt hätte. Sicher wäre dies aber der Fall gewesen, wenn dieser tollkühne Versuch — wie man es am 21. September im Kriegsrate vorschlug — unter allen Umständen sogleich ausgeführt worden wäre, selbst bei nicht günstigen Wetter= und Windverhältnissen. Auch vertreten wir die Ansicht, daß es durchaus nicht unbedingt notwendig war, daß die Flotte sogleich das offene Meer gewann, sondern es hätte völlig genügt, daß sie sich diese Möglichkeit bei günstigem Wetter bewahrte. Hierdurch nötigte man schon den Feind zu einer ununterbrochenen und engen Blockade des Hafens, beraubte ihn der Möglichkeit des ruhigen Besitzes der Buchten des Chersonnes und hielt ihn in der andauernden Sorge für den Schutz seiner Operationsbasis und seiner Verbindungen.

Betrachten wir nun die Frage der Versenkung der Schiffe nur aus dem Gesichtspunkte der gewöhnlich zur Verteidigung dieser Maßregel angeführten, oben mitgeteilten Beweisgründe!

Als die Armee des Fürsten Mentschikoff auf Bachtschissaraj abrückte, verblieben im ganzen in der Festung nur etwa 9000 Mann Landtruppen, Infanterie,

Artillerie und Sappeure. Daß diese Garnison in keinem Verhältnis stand zu der Ausdehnung der Verteidigungslinien, lehrt schon der Augenschein. Ohne die 10 000 Matrosen, welche man den Equipagen der Flotte des Schwarzen Meeres entnahm und auf die Befestigungen und Batterien verteilte, wäre die Verteidigung Ssewastopols im Falle des Angriffes der ganzen verbündeten Armee unmöglich gewesen. Jedoch fragt es sich, ob es erforderlich gewesen wäre, 10 000 Matrosen von der 17 000 Mann starken Besatzung der Flotte zu entnehmen, sieben mächtige Kriegsschiffe zu versenken und — was noch wichtiger — für die ganze Dauer des bevorstehenden Feldzuges den Zugang zur Reede von Ssewastopol zu versperren? War nun aber überhaupt irgend eine bestimmtere Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß man darauf rechnen mußte, daß der Eingang in den Hafen von der feindlichen Flotte mit Gewalt hätte erzwungen werden können? Sollte aber der Feind wirklich zu einem solchen Unternehmen schreiten, konnte man dann nicht doch darauf rechnen, daß es zur Vernichtung der Schiffe des Feindes führen mußte, welchen es in der Tat gelänge, in die Reede einzudringen? Der Eingang zur Reede und diese selbst wurden von über 500 Geschützen unserer Küstenbatterien von allen Seiten unter ein sehr wirksames Feuer genommen, zu deren Unterstützung man noch einige Linienschiffe quer über die Reede legen wollte. Für diesen Zweck hätte man aber die zur Versenkung bestimmten Schiffe verwenden können. Unter diesem mörderischen Feuer hätten die feindlichen Schiffe in die Reede dringen müssen, in langgezogener Reihe, eins hinter dem andern, ein Umstand, der noch zur Erschwerung des Angriffes beitragen mußte. Sollte es aber dennoch einigen Schiffen durch einen glücklichen Zufall gelungen sein, wirklich auf die Reede zu gelangen, dann trafen sie auf eine Flottille von elf mit gut ausgebildeten Enterkommandos bemannten Dampfschiffen, über welche der Verteidiger unbeschränkte Verfügung hatte. Diese Dampfer würden die von den Batterien begonnene Arbeit zu Ende geführt haben.

Der Feind hatte aber — wie wir oben sahen — die genauesten Kenntnisse von der Stärke der Hafenbefestigungen Ssewastopols. Infolgedessen verwarfen ja auch die Admirale der Verbündeten jeden Gedanken an die Möglichkeit eines Angriffes auf die Reede, bevor die Werke der Nordseite gefallen wären. Als Oberstleutnant Totleben auf Befehl des Oberkommandos*) die Küstenbatterien einer eingehenden Besichtigung unterzogen hatte, berichtete auch er, daß die Verteidigung Ssewastopols gegen die See vorzüglich sei. Dasselbe hatte — wie wir oben sahen*) — Admiral Kornilow getan, der ebenfalls den Angriff auf die Reede von der See her für aussichtslos erklärte.

Seit jener Zeit waren aber unsere Verteidigungseinrichtungen sehr verbessert. Unter diesen Umständen konnte man unbedenklich 10 000 Mann aus den Schiffsbesatzungen zur Verteidigung der Landseite entnehmen. Man durfte hierbei nichts für die in der Reede von Ssewastopol liegende Flotte fürchten; das letzte Drittel der Schiffsbesatzungen hätte völlig zur Bedienung der gegen den Hafeneingang gerichteten Schiffsgeschütze, zum Wachtdienst und zur Bildung der Lösch- und Enterkommandos ausgereicht**). Der Schluß, welchen man aus diesen Ausführungen ziehen kann, dürfte

*) Armeebefehl vom 30. März 1854.

**) Selbst nach der Versenkung der Schiffe, d. h. zu einer Zeit, wo dem übrigen Teile der Russischen Flotte von der See her keine Gefahr drohen konnte, nahm man die ganze Besatzung nicht

unserer Meinung nach unbestritten folgender sein: „Die Verstärkung der Garnison Ssewastopols durch einige Tausend Matrosen war unbedingt erforderlich, als die Armee des Fürsten Mentschikoff nach Bachtschissaraj abmarschierte, aber dies Ereignis war keineswegs geeignet, die russische Führung zu nötigen, ihre Schiffe zu versenken, noch viel weniger aber dazu, den Eingang zur Reede durch eine permanente Sperre zu verschließen.

Nachdem nun aber die Reede versperrt und unsere Flotte infolgedessen zur Untätigkeit für die ganze Dauer des Feldzuges verurteilt war, war es möglich, die Schiffsgeschütze schweren Kalibers zur Armierung der Landbefestigungen zu verwenden, was selbstverständlich der Verteidigung mehr Widerstandskraft verleihen und ihre Dauer verlängern mußte. Indessen muß man zur rechten Schätzung des Nutzens, den dieser, auf den ersten Blick günstige Umstand der Verteidigung bringen konnte, unbedingt in Erwägung ziehen:

1. Daß die Verstärkung der Landverteidigung durch die Schiffsgeschütze auch ohne die Zuflucht zur Zerstörung der Schiffe zu nehmen, hätte durchgeführt werden können, und zwar aus den reichen Vorräten des Ssewastopoler Arsenals;

2. Daß es hierdurch gleichzeitig mit uns auch dem Feinde möglich war, Schiffsgeschütze schweren Kalibers von seinen Schiffen herunter zu nehmen und zur Armierung der auf dem Lande erbauten Belagerungsbatterien zu verwerten. Denn die Schließung des Einganges zur Reede von Ssewastopol machte auch dem Angreifer die Hände frei, da diese Maßregel seine Basis und die Verbindungen mit ihr gegen Störungen durch des Feindes Flotte sicherte. Wir haben schon früher gesehen, daß bis zum Tage des ersten Bombardements von Ssewastopol, am 17. Oktober 1854, in den englischen und französischen Batterien gegen 100 Marinegeschütze schwersten Kalibers aufgestellt waren, welche von mehr als 1000 Matrosen bedient und geschützt wurden. „An diesem Tage litt am meisten die 3. Bastion, welche die Engländer mit ihren 68pfündigen Bombenkanonen zerschossen."*)

So gab zwar die Versenkung der Schiffe der Verteidigung Ssewastopols die Möglichkeit, ihre artilleristischen Verteidigungsmittel zu verstärken, erwies sich aber nicht weniger, und zwar in gleicher Weise, vorteilhaft für den Angreifer. Ja, es verwandten unsere Gegner sogar ihre schweren Schiffsgeschütze im Kampfe auf dem festen Lande früher und auch mit mehr Erfolg als wir. Auf unseren Festungswerken befanden sich am Tage des ersten Bombardements etwa 25 Prozent Schiffsgeschütze; doch waren dies beinahe ausschließlich Karonaden.**) Und zwar waren diese Geschütze eine in der russischen Artillerie eingeführte Abart derselben, die sogenannten „Puschko-Karronadü"**)

---

ans Land. Wenigstens glauben wir dies daraus schließen zu dürfen, daß man der Mehrzahl der russischen Schiffe solche Stellungen im Hafen anwies, die gestatteten, die Schluchten der Nordseite unter ihr Feuer zu nehmen.

*) Generalleutnant Pestitsch „Bedeutung der Artillerie im Kampfe mit Küstenbefestigungen (Ssewastopol, Sinope, Alexandria) im „Инженерный Журналъ". Jahrgang 1883. Band 9. S. 928. Russisch.

**) Karonaden sind veraltete, glatte 12- bis 68pfündige Kammer-Schiffsgeschütze von 6 bis 9 Kaliber Länge. Statt der Schildzapfen sind sie unter dem Rohre mit einem ösenartigen Anguß zur Verbindung mit der Lafette durch einen Querbolzen versehen.

(Пушко-Карронады), welche auf den Linienschiffen und Fregatten der Schwarzen Meer-Flotte in gewissem Sinne als Ergänzungsarmierung in Gebrauch waren, eine Vereinigung von Kanone und Karonade. Sie unterschieden sich von den Kanonen dadurch, daß sie beinahe um die Hälfte kürzer und halb so leicht waren, auch eine um die Hälfte schwächere Ladung als diese hatten. Diese Geschütze waren eigentlich für den Nahkampf bestimmt. Daher waren die Geschütze der feindlichen Angriffsbatterien mit Ausnahme einer kleinen Anzahl französischer Haubitzen den unseren überlegen.*) Dieser erhebliche Übelstand wurde erst infolge der Erfahrungen beim Geschützkampfe am Tage des ersten Bombardements entdeckt und dann beseitigt. „Wir überzeugten uns", — sagte einer der Teilnehmer an der Belagerung — „daß die Größe der Kaliber der feindlichen Geschütze bei weitem die Kaliber der sogenannten etatsmäßigen Belagerungsartillerie übertraf. Wir trafen daher sofort die erforderlichen Maßnahmen, um die Zahl der Batterien zu erhöhen und die Geschütze von kleinerem Kaliber durch solche von größerem zu ersetzen."**) Endlich haben wir noch eines Umstandes Erwähnung zu tun, der ungünstig für den Belagerten war, und wesentlich seinen Grund in der Übertragung der Artillerieverteidigung der Landbefestigungen fast ausschließlich an Seeoffiziere und Matrosen hatte. Wir geben zu dieser Frage dem Generalleutnant Pestitsch, einem Augenzeugen und Mitkämpfer bei der ruhmvollen Belagerung Ssewastopols, das Wort:

„Am 17. Oktober fiel um $6^1/_2$ Uhr morgens der erste Kanonenschuß von französischer Seite gegen Bastion Nr. 4. Er gab das Zeichen zur Eröffnung des Feuers auf der ganzen Linie der feindlichen Batterien. Bei uns wurde sofort Alarm geschlagen und dann sogleich ein auf der Flotte als „Hecken- (Schlacht-) Feuer" (russisch Батальный Огонь) bezeichnetes Schnellfeuer eröffnet.

In den Seegefechten kann man infolge besonderer Verhältnisse niemals darauf rechnen, daß der Angegriffene längere Zeit in dem Bestreichungswinkel der Geschütze des Angreifers verbleibt. Außerdem waren die russischen Admirale früherer Zeiten davon überzeugt, daß das Schießen mit den damaligen glatten Geschützen, wie es die früheren Erfahrungen zeigten, nur auf nahen Entfernungen von Wirkung sein könnte. — Die sehr einfache Taktik bestand daher darin, an den Gegner auf möglichst nahe Entfernung heranzugehen und ihn in der gegebenen Zeit mit einer möglichst großen Zahl von Geschossen zu überschütten. Aus diesem Grunde war die Friedensausbildung am Geschütz auf unseren Schiffen wesentlich darauf gerichtet, möglichst schnell zu feuern, wobei nicht wenig die Fertigkeit der Matrosen mithalf, diese für jene Zeit schweren Geschütze zu handhaben. Diese Art des Schießens, eine Erbschaft unserer Seeleute von ihren früheren Lehrern, wurde auch auf dem Lande am 17. Oktober zur Ausführung gebracht. An diesem Tage war auf der ganzen Verteidigungsstellung ein jedes Geschütz mit 150 Ladungen und Geschossen versehen worden. Dessenungeachtet fanden sich schon um 10 Uhr vormittags von vielen Batterien unseres rechten Flügels am „Grafskaja Pristan" Ordonnanzen mit der Meldung ein, daß man nur noch wenig Munition hätte. Kurze Zeit darauf trafen gleiche Meldungen auch von dem

*) Russisches „Инженерный Журналъ" 1883. Band 9. S. 932.
**) Ebenda S. 937.

linken Flügel ein. Später ergab es sich, daß einzelne Geschütze an diesem Tage sogar 400 Schuß verfeuert hatten."*)

Am 17. Oktober wurden daher auf russischer Seite 20 000 Schuß verfeuert, während nach den amtlichen Angaben auf feindlicher Seite bei der etwa gleichen Anzahl von Geschützen nur 9000 verschossen wurden.**) Hieraus geht hervor, daß wir in der Tat das Schnellfeuer anwandten, welches unter günstigen Umständen unsere Gefechtskraft entsprechend der größeren Zahl der verschossenen Geschosse steigern konnte. Welches tatsächliche Ergebnis wir aber durch diesen Vorzug erreichten, wird die folgende Darlegung zeigen. Wenn wir das schnelle Feuern erwähnten, so bemerken wir hierbei, daß alle Abweichungen der Geschosse vom Ziel infolge des eiligen und daher unbeholfenen und ungenauen Richtens wohl keinen besonderen Einfluß auf die Treffgenauigkeit haben, wenn die Entfernung nicht mehr als 250 bis 300 Saschen (1 Sasche = 2,134 m) beträgt und wenn das beschossene Ziel nicht völlig vom Pulverdampf verdeckt ist.

Mit Rücksicht auf die soeben für den Erfolg des Schnellfeuers als notwendig bezeichneten Vorbedingungen muß man jedoch die Verhältnisse, unter denen an den ersten Tagen des Bombardements bei dem starken und dichten Pulverdampf das Schnellfeuer abgegeben wurde, als sehr ungünstig bezeichnen. Wenn auch die Entfernung der Batterien unseres rechten Flügels von den französischen nur 400 bis 500 Saschen betrug, so wäre dies für die Wirkung des Schnellfeuers nicht übermäßig groß gewesen; dagegen war sie aber auf dem linken Flügel bei weitem zu groß.

Der das ganze Vorgelände bedeckende Pulverdampf war am 17. Oktober so dicht, daß die Sonne, obwohl es ein wolkenloser Tag war, wie der Mond erschien. Daher mußten trotz des zur Vorbereitung am 14. Oktober abgehaltenen Übungsschießens diese ungünstigen Verhältnisse auf die Wirkung unseres Feuers nachteilig einwirken. Als nun aber in den späteren Perioden der Belagerung der Abstand zwischen einigen Batterien des Verteidigers und des Angreifers sich beträchtlich verminderte, waren es nicht die Russen, sondern die Verbündeten, welche hieraus Vorteil zogen. Denn „der beständige Mangel an Pulver gestattete den ersteren nicht, das Schnellfeuer anzuwenden".***)

Niemand denkt wahrlich daran, die Bedeutung der hohen Verdienste der Admirale, Offiziere und Matrosen der ehemaligen Flotte des Schwarzen Meeres bei der Verteidigung von Ssewastopol zu leugnen oder zu verkleinern. Die Namen eines **Kornilow**, eines **Nachimow**, eines **Istomin** und vieler anderer tapferer Verteidiger Ssewastopols sind für alle Zeiten mit unverwelklichem Ruhme bedeckt. Die Schilderung ihrer Ruhmestaten bildet eine der glänzendsten Seiten unserer Kriegsgeschichte. Diese braven Seeleute übernahmen die Verteidigung ihres teuren Ssewastopols in dem für diese Festung so verhängnisvollen Augenblick, als die Armee des Fürsten

*) Generalleutnant Pestitsch im „Инженерный Журналъ", Jahrgang 1883, Bd. IX, S. 927 und 928.

**) Auf russischer Seite beteiligten sich am 17. Oktober von der aus 340 Geschützen bestehenden Armierung nur 118 an dem Kampf mit den feindlichen Batterien. Der Gegner erwiderte an jenem Tage nur mit 120 Geschützen

***) Generalleutnant Pestitsch im „Инженерный Журналъ" 1883, Bd. IX, S. 933 und 934.

Mentschikoff nach Bachtschissaraj rückte und gegen Ssewastopol eine überlegene, 50 000 Mann starke Armee der Verbündeten vorging. Es war ihre Unterstützung der schwachen, in Ssewastopol zurückgebliebenen Garnison daher unumgänglich notwendig. Sie wurde auch gerade zur rechten Zeit geleistet, und wahrscheinlich nur ihr allein verdankt Rußland es, daß der Feind sich nicht sogleich entschloß, die Werke der Südseite mit Sturm zu nehmen, sondern zum Bombardement und später zur regelmäßigen Belagerung zu schreiten.

Während der ganzen Dauer der elfmonatlichen Verteidigung kämpften die Mannschaften der Flotte des Schwarzen Meeres stets in den vordersten Reihen der Verteidiger Ssewastopols; sie taten Wunder der Tapferkeit und machten dem Feinde hartnäckig jeden Schritt der ihnen zur Verteidigung anvertrauten Stellungen streitig.

Nach dieser Richtung hin sind die Verdienste der Seeleute der Schwarzen Meer-Flotte und die Verteidigung Ssewastopols über allen Zweifel erhaben und unbestritten.

Wie wir oben erwähnt haben, ist es bis auf den heutigen Tag noch nicht aufgeklärt, wer den Befehl erteilt hat, die Schwarze Meer-Flotte in der Nacht vom 22. zum 23. September 1854 zu versenken, wem dies Verdienst gebührt oder wen — dies Verschulden trifft? Nach unserer Meinung, welche wir auf eine ganze Reihe von oben aufgeführten Tatsachen und Erwägungen stützen, war die Versenkung der Schiffe und die hiermit verbundene dauernde Sperrung des Zuganges zur Reede von Ssewastopol in taktischer Hinsicht unnötig, in strategischer Hinsicht aber ein großer Fehler. Die Verteidigung der Reede war so stark, daß jede Möglichkeit des Gelingens eines gewaltsamen Angriffs ausgeschlossen war. Aus diesem Grunde war die Versperrung des Einganges zur Reede nutzlos. Zur Verstärkung der Verteidigung nach der Landseite hin mußten allerdings die Schiffsbesatzungen etwa 10 000 Matrosen abgeben, doch konnte diese Maßregel ohne jede Gefahr für die Flotte durchgeführt werden, namentlich lag keine Veranlassung vor, die Schiffe zu versenken und eine Sperre der Reede anzulegen.

Die Versenkung der Schiffe gewährte ja allerdings die Möglichkeit, zur Verteidigung der Landbefestigungen die Schiffsgeschütze schweren Kalibers zu verwenden; aber es ist nicht leicht festzustellen, wieviel hierdurch die Verteidigung gewann, da der Feind gerade aus diesen von den Russen getroffenen Maßnahmen den gleichen Nutzen ziehen konnte. Er entnahm ebenfalls seinen Schiffen einen Teil Geschütze des schwersten Kalibers und armierte damit seine Batterien.

Die Sperrung der Reede schützte die verbündete Flotte vor jedem Angriff seitens unserer Flotte. So wurde die erstere von diesem Moment ab unumschränkter Herr des Schwarzen Meeres und erlangte volle Freiheit für ihre Operationen. Die Blockade des Hafens Ssewastopols wurde überflüssig, die Benutzung der Buchten des Chersonnes wurde für die Verbündeten ganz ungefährlich; ihnen drohte ebensowenig wie der Operationsbasis und den Verbindungen mit dem Bosporus und Varna eine Gefahr. Unsere Flotte des Schwarzen Meeres aber war für die ganze Dauer des Feldzuges zur Untätigkeit verurteilt, mochten die kriegerischen Ereignisse auf der Krim eine Wendung nehmen, welche sie wollten.

Es erscheint wohl nicht erforderlich, sich über den niederschlagenden moralischen

Eindruck zu verbreiten, welchen die Versenkung der Schiffe auf die ganze Besatzung von Ssewastopol machte.

Die außerordentliche Maßregel, infolge deren die Schiffe der Flotte des Schwarzen Meeres zur Untätigkeit für den ganzen bevorstehenden Feldzug verurteilt wurden, war auch zugleich gleichsam ein offizielles Zugeständnis der Schwäche unserer Flotte und der Unzuverlässigkeit der Befestigungen Ssewastopols, sowie ein Reflex der pessimistischen Anschauungen, welche in den Kreisen unserer höchsten militärischen Führer über den Enderfolg des Feldzuges herrschten.

Konnte man wohl in der Tat hoffen, daß selbst nach den glänzendsten Erfolgen unserer Waffen die Flotte imstande sein würde, die Freiheit der Bewegungen wiederzuerlangen? Selbstverständlich kann man diese Frage nur verneinen. Denn wenn auch das Landungsunternehmen der Verbündeten völlig mißglückt wäre, wenn auch der Feind sogar gezwungen worden wäre, seine Belagerungsarbeiten aufzugeben und seine Truppen nach Varna und Burgas zurückzuführen, so würde doch seine Flotte nach wie vor unbeschränkte Herrin des Schwarzen Meeres geblieben sein. Sie wäre stets in der Lage gewesen, nicht nur die Abräumung der von uns im Eingange zur Reede aus versenkten Schiffen errichteten Sperre zu hindern, sondern sie würde wahrscheinlich auch den Versuch gemacht haben, eine zweite, noch festere Sperre zu errichten, etwa nach der Art der im Anfang des Feldzuges vom Chef des Stabes des französischen Geschwaders, dem Grafen Bouet-Villaumez, vorgeschlagenen.

Wenn aber die Ereignisse eine solche Wendung genommen hätten, was doch bei der Tapferkeit und den hohen soldatischen Eigenschaften unserer Armee, der nur ein talentvoller und energischer Feldherr fehlte, keineswegs unmöglich war, würde dann wohl noch in späteren Zeiten irgend jemand bei der Beurteilung des Ganges des Kampfes um Ssewastopol den Entschluß, die Schiffe zu versenken, „genial" zu nennen gewagt haben?

General Leer sagt in dem Überblick über die Expedition nach der Krim im III. Bande seiner „Strategie" unter anderem: „Die wichtigste und eigentliche Ursache unseres Mißerfolges bei der Abwehr der Landung, sowie unserer ihr folgenden Niederlagen lag in der »völlig unrichtigen Verteilung unserer Streitkräfte auf dem ganzen Kriegstheater gleichsam als Grenzkordon von Thorn bis Bajaset«. Die Folge hiervon war, daß unsere Strategie am entscheidenden Punkte (in der Krim) in dem entscheidenden Augenblick nicht allein nicht am stärksten, sondern am schwächsten war."*)

Im August 1854 hatten wir gegen 1 250 000 Mann unter den Waffen. Von diesen befanden sich nur 3900 Mann auf dem Hauptkriegsschauplatz in der Krim. Aber, „so falsch auch die anfängliche Verteilung unserer Streitkräfte auf dem Kriegsschauplatze sein mochte, bei richtiger Ausnutzung der Zeit und der Fähigkeit, schnelle Entscheidungen zu treffen, hätte dieser Fehler dennoch rechtzeitig gutgemacht werden können."**)

Im Gegensatze hierzu faßte man vielleicht von russischer Seite auf dem Kriegsschauplatze in der Krim einige übereilte und unüberlegte Entschlüsse.

---

*) Leer: „Стратегія". Teil III, S. 190.

**) Ebendort S. 193. General Leer ist der Ansicht, daß das langsame Eintreffen der Verstärkungen nicht so sehr auf den schlechten Zustand der Wege wie auf die Ungewandtheit der

III.

Wir kamen nach Erwägung aller oben betrachteten Tatsachen zu dem Schluß, daß die Versperrung des Zuganges zur Reede von Ssewastopol durch die Versenkung der Schiffe der Flotte des Schwarzen Meeres sowohl in taktischer wie in strategischer Hinsicht unbedingt unrichtig war.

Das, was man für gewöhnlich als das unmittelbare und wichtigste Ergebnis der Versenkung der Schiffe hinstellt, die seitens der Flotte der Verteidigung der Landbefestigungen sowohl mit Mannschaften wie mit Geschützen großen Kalibers erwiesene Unterstützung — konnte wohl geleistet werden, ohne zu diesem äußersten Mittel seine Zuflucht zu nehmen. In allen anderen Beziehungen war die Einwirkung auf den Gang der Verteidigung mehr schädlich als nützlich. Doch würde diese Beurteilung nicht vollständig und einseitig sein, wenn man nicht die Bedeutung klarstellt, welche die Versenkung der Schiffe und die Sperrung der Reede in Verbindung mit den anderen Umständen, welche ungünstig auf den Gang der Verteidigung auf dem Kriegstheater des Schwarzen Meeres und auf das Schicksal der Flotte des Schwarzen Meeres einwirkten, gewinnt. Wir geben in dem Folgenden eine Übersicht über die wichtigsten derselben:

1. Zur Verteidigung der Küsten des Schwarzen Meeres waren im Anfang des Feldzuges nur wenige Truppen vorhanden, und diese auch auf der großen Strecke von 1600 km zerstreut. Ein Teil dieser Truppen bildete die Besatzung der zahlreichen, kleinen, festen Plätze am kaukasischen Ufer des Schwarzen Meeres, die nur eine Bedeutung für den Kampf mit den Bergstämmen jener Küste hatten. Obwohl Fürst Paskiewitsch rechtzeitig den Rat erteilt hatte, die Garnisonen aus diesen für die Verteidigung der Küste ganz überflüssigen Befestigungen zu entfernen, wurde diese Maßregel doch erst im März des Jahres 1854 zur Ausführung gebracht. Zu jener Zeit entsprach die Garnison Ssewastopols weder der Ausdehnung der zu verteidigenden Festungswerke, noch der hervorragenden Bedeutung der Festung als des einzigen, allen Anforderungen genügenden Kriegshafens am Schwarzen Meere. Bei einer so schwachen Garnison war Ssewastopol nicht in der Lage, eine selbständige Verteidigung durchzuführen.

2. Die Räumung der Donau-Fürstentümer durch unsere Armee fast in demselben Augenblick, als Silistria sich hatte ergeben müssen, gestattete der englisch-französischen Flotte und den Armeen der Verbündeten, mit allen Kräften sich gegen Ssewastopol zu wenden, wodurch unsere Flotte der Möglichkeit beraubt wurde, gestützt auf ihren einzigen Kriegshafen, auf offenem Meere zu operieren.

3. Die Verstärkungen trafen sehr langsam in der Krim ein. Am Tage der Schlacht an der Alma konnten wir nur 35 000 Mann der 57 000 Mann starken feindlichen Armee entgegenstellen. Einen Monat später, im Oktober, war das Gleich-

Dispositionen und den Zeitverlust durch den Schriftverkehr mit St. Petersburg zurückzuführen sein dürfte. So waren z. B. die 6., 8., 9., 10. und 11. Division der Donau-Armee des Fürsten Gortschakoff noch in ihren Quartieren in Bessarabien verblieben, obwohl sie noch Mitte Juli sehr gut hätten nach der Krim in Marsch gesetzt werden können. Die Folge hiervon war, daß über einen Monat nach der Schlacht an der Alma wir noch immer schwächer als der Feind waren, nämlich 65 000 Mann gegen 85 000 Verbündete.

gewicht an Kräften noch nicht erreicht. Wir hatten 65 000 Mann, der Feind 85 000 Mann versammelt.

4. Ssewastopol war der einzige Hafen, in welchem unsere ganze Flotte einen sicheren Ankerplatz finden konnte, wo Arsenal und Werkstätten vorhanden waren und von wo sie alle ihre Verpflegung und den Ersatz der Ausrüstung aller Art bezog. Die anderen Küstenbefestigungen am Schwarzen Meere hatten so gut wie gar keine Bedeutung, da sie nicht geeignet waren, einer starken, feindlichen Flotte Widerstand zu leisten, keine Arsenale und Werkstätten besaßen und als Ankerplätze entweder nicht genügende Tiefe hatten oder keinen Schutz gegen die Stürme boten. Die Absicht, Sisopol und Sinope zu besetzen, um sie als zuverlässige Stützpunkte für die Kreuzerfahrten unserer Flotte zu benutzen, kam nicht zur Ausführung. So blieb also Ssewastopol die einzige Operationsbasis für unsere Flotte im Schwarzen Meere. Aber dieser Punkt verurteilte bei der bedeutenden Überlegenheit der feindlichen Flotte unsere Flotte von vornherein zu einer passiven Rolle in dem bevorstehenden Feldzuge. Alle in weiterer Entfernung von Ssewastopol auf hoher See ausgeführten Unternehmungen wurden von vornherein durch die über der Flotte schwebende Gefahr, von ihrem einzigen Zufluchtshafen abgeschnitten zu werden, lahmgelegt.

5. Dieser einzige Stützpunkt für unsere Operationen im Schwarzen Meere besaß eine sehr starke Befestigung gegen das Meer. Seine Befestigungen auf der Landseite aber waren im Norden des Hafens schwach, auf der Südseite desselben aber nur halb ausgebaut. Zudem stand seine Garnison ihrer Schwäche wegen in keiner Weise in einem richtigen Verhältnis zu der Ausdehnung der Verteidigungslinien. Als nun die nach der Schlacht an der Alma nach Ssewastopol zurückgekehrte Armee des Fürsten Mentschikoff von neuem die Festung verließ, um auf Bachtschissaraj abzugehen, war die Flotte des Schwarzen Meeres gezwungen, einen großen Teil ihrer Besatzung zur Verteidigung der Landseite Ssewastopols zu verwenden, da eine feindliche Armee von über 50 000 Mann auf dasselbe vorrückte, und die Flotte, wenn es ersterer gelang, die Festung zu nehmen, gleichfalls verloren gewesen wäre.

6. Zu Beginn des Feldzuges, etwa bis gegen Ende Mai des Jahres 1854, waren die Seestreitkräfte der beiden kriegführenden Teile im Schwarzen Meere nach der Zahl der Schiffe fast einander gleich; die feindlichen Flotten waren allerdings an Zahl und Wert ihrer Dampfer der unserigen überlegen. Es gab aber sogar einige Zeitpunkte, da die Überlegenheit zur See auf russischer Seite war. Doch unsere Flotte verstand es nicht, diese günstigen Verhältnisse zum Aufsuchen und zum Kampfe mit der feindlichen Flotte auf offener See auszunutzen, was man hauptsächlich auf den bei uns ungenügend organisierten Aufklärungsdienst zurückführen muß. Der Feind hatte daher infolge der fast vollkommenen Untätigkeit unserer Flotte in dieser Zeit reiche Gelegenheit, den Schauplatz der bevorstehenden Operationen gründlich kennen zu lernen und genaue Nachrichten über unsere Streitkräfte und unsere Verteidigungsmittel einzuziehen.

7. Nach der Beendigung der Ausschiffung der verbündeten Armeen bei Eupatoria hatte die vereinigte englisch-französisch-türkische Flotte eine geradezu niederdrückende numerische und technische Überlegenheit über die unserige. Der Feind besaß 89 Kriegsschiffe, darunter 50 Dampfschiffe — sowohl Rad- als auch Schraubendampfer —. Wir hatten alles in allem 45 Kriegsschiffe, einschließlich der Korvetten und Briggs,

darunter aber nur 11 Raddampfer. Bei solcher Ungleichheit der Kräfte konnte ein Kampf auf offener See nur zur völligen Vernichtung unserer Flotte führen.

8. Da die Flotte des Schwarzen Meeres außer Ssewastopol keinen Stützpunkt für ihre Operationen besaß, auch — obwohl der Feind ihr an Zahl der Kriegsschiffe um das Doppelte überlegen war — genötigt war, zwei Drittel ihrer Besatzung zur Verteidigung der Landbefestigungen abzugeben, so war sie gezwungen, auf jede aktive Tätigkeit auf der offenen See zu verzichten und sich im Hafen von Ssewastopol unter dem Schutze dessen mächtiger Küstenbatterien zu verbergen. Hierdurch fiel ihr für die fernere Dauer der Operationen die Rolle einer Küstenverteidigungsflotte zu. Doch wäre diese — wenn sie auch im allgemeinen nicht der Bestimmung einer Geschwaderflotte entsprach — keineswegs die unwichtigste bei der Verteidigung einer Küstenfestung gewesen. Die Hauptsache hierbei wäre doch immerhin die beständige Bedrohung der feindlichen Flotte gewesen, welche während der ganzen Dauer des Feldzuges eine enge Blockade des Hafens aufrecht erhalten mußte, um seine Operationsbasis und seine Verbindungen zu schützen. Die Versperrung des Einganges zur Reede mit versenkten Schiffen beraubte die Flotte des Schwarzen Meeres auch jedes sekundären Einflusses auf den Gang der Verteidigung. Von nun ab vermochte sie nur bei dieser in gleicher Weise wie die Landtruppen mit ihrer Besatzung und ihrer den Schiffen entnommenen Artillerie mitzuwirken. Zwei oder drei Fälle während der ganzen Zeit der Belagerung, da von mehreren Schiffen aus mit einigem Erfolge feindliche sich dem Hafen nähernde Schiffe beschossen wurden, kann man aber kaum als eine Mitwirkung der Flotte bei der Verteidigung bezeichnen, weil einer solchen Bestimmung auch sogar auf Flöße und Barken gestellte Geschütze entsprechen konnten.

9. Mit der Versperrung des Einganges zur Reede ließ man auch völlig außer acht, daß man den feindlichen Schiffen zugleich den Eingang zu den Buchten der Halbinsel Chersonnes, der von Balaklawa, der Kamiesch- und Strjeletzkaja-Bucht, versperren mußte. Fast scheint es, als müsse man annehmen, daß diese Fahrlässigkeit sich nur aus unserer ungenügenden Bekanntschaft mit den Verhältnissen dieser Buchten erklären läßt. Man hielt wenigstens die beiden letzteren für völlig ungeeignet zum Ankerplatz von Schiffen während des Herbstes und Winters. Man konnte diese Punkte wegen ihrer Entfernung von der Festung freilich nicht mit Truppen und Artillerie besetzt halten, aber man vermochte sie wohl durch mit Steinen oder auf andere Weise beschwerten und dann versenkten Barken zu sperren. War es auch nicht zu bestreiten, daß, wenn man diese Sperren nicht verteidigen konnte, der Angreifer sie in kurzer Zeit fortschaffen würde, so gewann man doch immer den Nutzen von ihnen, daß für die Zeit, welche die Ausführung jener Arbeit erforderte, die französische und englische Flotte genötigt gewesen wären, im offenen Meere zu verbleiben, wo man mit den Herbststürmen zu kämpfen hatte. Die Belagerungsartillerie wäre aber nicht ausgeschifft worden. Aus der gegebenen kurzen Übersicht ergibt sich völlig klar, daß die Maßregel der Versenkung der Schiffe bei weitem nicht die hohe Bedeutung in der Reihe der anderen ungünstig auf den Gang des Feldzuges einwirkenden Umstände gehabt hat.

Der wichtigste von diesen war unbedingt der Mangel an Streitkräften zur Zurückweisung der Landung. Die Flotte konnte hierbei der Armee nur sehr wenig Unterstützung gewähren, sowohl weil sie zu schwach war, als auch weil, wenn sie im

Falle einer Niederlage von ihrem einzigen Zufluchtsore, Ssewastopol, abgeschnitten worden wäre, sie unbedingt ganz verloren sein mußte. Hierzu kam, daß die Schwäche der Festungswerke auf der Landseite und der Garnison von Ssewastopol unsere Flotte zwang, anstatt im offenen Meere zu operieren, ihre Aufmerksamkeit auf die Sicherung ihres Rückens zu richten und zu diesem Zwecke zwei Drittel ihrer Besatzungen zur Verteidigung Ssewastopols nach der Landseite zu verwenden.

Aber auch, wenn die Flotte, auf die Zurückweisung der Landung verzichtend, sich nur für kurze Zeit im Hafen von Ssewastopol verbergen wollte, um im Falle der Darbietung einer günstigen Gelegenheit wieder das offene Meer aufzusuchen und dem Feinde hier entgegenzutreten, so war doch infolge der mehrfach erwähnten ungünstigen Verhältnisse jeder Erfolg eines solchen Unternehmens so gut wie ausgeschlossen. Ja, man kann behaupten, daß sogar im Falle es gelungen wäre, die Blockade zu durchbrechen, die zurückkehrende Flotte voraussichtlich zum zweiten Male die Blockade zu durchbrechen genötigt gewesen wäre und hierbei wohl aufgerieben sein würde. Wenn somit unsere Mißerfolge auf dem Lande von der Überlegenheit der feindlichen Landungsarmee über unsere Krim-Armee abhängig waren, so war an dem Unvermögen der Flotte zu einer aktiven Führung der Operationen zur See nicht nur die numerische und qualitative Überlegenheit der feindlichen Flotte über die unserige schuld, sondern auch die ungenügende Vorbereitung unserer Küstenverteidigung. Wie mehrfach erwähnt, gab es an den Küsten des Schwarzen Meeres viele befestigte Punkte, aber von ihnen allen entsprach allein Ssewastopol, und dies auch nicht völlig, den Ansprüchen an einen starken Küstenplatz, der zum Stützpunkt für die Operationen einer Flotte hätte dienen können.

Unsere so zur passiven Rolle bei der Verteidigung der Küsten verurteilte Flotte des Schwarzen Meeres hätte dessenungeachtet für die feindliche eine beständige Drohung sein können, welche durch die lange Blockade des Hafens sehr in ihren Bewegungen hätte gehemmt werden müssen. Möglicherweise hätte der Feind zum Schutze seiner Operationsbasis und seiner Verbindungen den Versuch gemacht, die Sperre des Hafens von Ssewastopol nach dem Vorschlage des Grafen Bouet-Willaumez auszuführen.

Den 22. September sperrte man russischerseits selbst den Ausgang der Reede durch sieben Schiffe der Schwarzen Meer-Flotte. Diese Sperrung, welche — wie wir entwickelt haben — keineswegs durch eine Zwangslage notwendig gemacht war und jedenfalls voreilig ausgeführt wurde, muß im allgemeinen bis zur Aufklärung über die Umstände, welche diese Maßregel rechtfertigen könnten, als Fehler bezeichnet werden. Aber auch ihr Einfluß auf das schließliche Schicksal der Flotte des Schwarzen Meeres war nur ein sekundärer. Die Katastrophe dieser Flotte war in weit höherem Grade, wenn nicht sogar ausschließlich, eine Folge der ungenügenden Vorbereitung des Kriegstheaters durch den Ingenieur. Eine Geschwaderflotte kann nur in dem Falle bei der Verteidigung der Küste von tatsächlichem Nutzen sein, wenn sie sich große strategische Ziele steckt, wie die folgenden: 1. Die feindliche Flotte im offenen Meer aufsuchen, um sie entweder zu vernichten oder sie so zu schwächen, daß sie nicht im stande wäre, die etwa beabsichtigte Landung des Feindes zu decken; 2. Operationen gegen die strategischen Linien der feindlichen Flotte oder ihre Operationsbasis; oder

endlich 3. Gegenangriffe unter Bedrohung wichtiger strategischer und kommerzieller Punkte der feindlichen Küsten.

Das allerwirksamste Mittel, um einem feindlichen Angriffe entgegenzutreten, bleibt natürlich nur der Kampf mit der feindlichen Flotte im offenen Meere. Dieser wird indessen fast zur Unmöglichkeit, jedenfalls aber sehr schwierig und gewagt, wenn der angegriffene Gegner, wie es wohl meist der Fall sein dürfte, bedeutend überlegen zur See ist. In diesem Falle muß der Verteidiger nach Möglichkeit einem Zusammentreffen mit der feindlichen Flotte auf offenem Meere auszuweichen suchen und sich auf die zuletztgenannten Aufgaben beschränken: gegen die Verbindungen des Feindes zu wirken oder Gegenangriffe zu unternehmen.

Wenn ein geschlossenes Meer, wie das Schwarze Meer und die Ostsee, das Kriegstheater bildet, wie es während des Orientkrieges in den Jahren 1853 bis 1856 der Fall war, sind die Grenzen für die aktive Tätigkeit einer verhältnismäßig schwachen Flotte des Verteidigers noch enger gezogen. Dann können fast nur die Verbindungen und der Rücken des Gegners zum Gegenstand der Operationen gemacht werden, und das auch nur unter der Bedingung, daß der Kriegsschauplatz rechtzeitig und in genügender Weise in Verteidigungszustand gesetzt wird.

An der zu verteidigenden Küste muß man einige zuverlässige Stützpunkte besitzen, in deren jedem die Geschwaderflotte des Verteidigers alles zu ihrer Verpflegung und Ausrüstung Notwendige ergänzen kann, wo sie Zuflucht findet, um etwaige Beschädigungen auszubessern oder Schutz vor stürmischem Wetter zu suchen und wo sie günstigenfalls den zum Angriff auf den Feind vorteilhaften Zeitpunkt abwarten kann. Diese befestigten Häfen sind keineswegs zum ständigen Aufenthalt der Flotte bestimmt und diese letztere darf sich unter keinen Umständen ihre unmittelbare taktische Verteidigung als Aufgabe stellen. Wenn die Flotte auf einmal zufällig in einer dieser Zufluchtsstätten eingeschlossen würde, so müßte sie alles daran setzen, um die Blockade zu brechen und sich die Freiheit der Bewegung auf offenem Meere wieder zu verschaffen, weil sie nur auf offenem Meere, auf andere Stützpunkte sich basierend, der Küstenverteidigung wirklich von Nutzen sein kann. So lange die Flotte des Verteidigers sich in offenem Meere befindet, so lange ist der Angreifer nicht Herr der Lage. Seine Verbindungslinien und seine Operationsbasis befinden sich in beständiger Gefahr, seine Operationen gegen die feindlichen Küstenwerke sind behindert durch die Notwendigkeit, sich im Rücken zu sichern. Auch muß er selbst Maßregeln zur Sicherung seiner eigenen Küsten gegen einen möglichen Gegenangriff des Feindes treffen. Alle diese für den Angreifer ungünstigen Bedingungen fallen von dem Augenblick ab fort, da die Geschwaderflotte des Verteidigers in einem ihrer Zufluchtshäfen eingeschlossen ist und sich in ihr Schicksal ergibt und, ohne den Versuch zu machen, sich die Freiheit der Bewegung zu verschaffen, sich in die sekundäre Rolle einer Flotte der Küstenverteidigung fügt. Nun ist aber eine Geschwaderflotte nach ihrer Zusammensetzung wenig für diese Rolle geeignet, und es kann infolge dieses Umstandes im Laufe der ganzen Belagerung überhaupt niemals eine günstige Gelegenheit vorkommen, um sie wirksam bei der Verteidigung zu verwenden, wenn nicht eben als schwimmende Batterien. Endlich läuft die Geschwaderflotte Gefahr, vernichtet zu werden, wenn der Feind das Bombardement der Reede gleichzeitig mit seinen Schiffen und aus seinen

Belagerungsbatterien auf dem festen Lande durchführt. Fällt aber die Festung, so ist die Katastrophe der auf der Reede liegenden Flotte unabwendbar.

So kann eine Geschwaderflotte also von wirklichem Nutzen bei der Küstenverteidigung nur dann sein, wenn sie auf offenem Meere entweder unmittelbar gegen die Flotte des Gegners oder gegen seine Verbindungen und seine Operationsbasis wirken kann.

Die Vorbedingung für eine solche aktive Verteidigung ist freilich eine zweckentsprechende Vorbereitung des Kriegsschauplatzes hierzu. Diese besteht aber wesentlich in der, und zwar rechtzeitigen Anlage einiger zuverlässigen Stützpunkte an der Küste, welche der auf offenem Meere operierenden Flotte zur Basis dienen können. Diese Vorbedingung ist namentlich bei gemischten Operationen nicht zu entbehren; sie ist aber von der höchsten Wichtigkeit bei der Verteidigung eines geschlossenen Meeres, dessen Ausgang und Eingang sich in den Händen des Feindes befinden.

Kein Staat, möge er auch sein wie er wolle, ist in der Lage, eine größere Zahl von Küstenbefestigungen zu erbauen, die sowohl eine starke Seeverteidigung, als auch eine solche nach der Landseite haben, reichlich mit Lebensmitteln und Munitionsvorräten ausgestattet und im Anschluß einen guten Hafen besitzen. Denn nur diese Bedingungen sind es, welche eine Küstenbefestigung zu einem zuverlässigen Stützpunkte für die Operationen einer Flotte im offenen Meere machen. Schwache Küstenbefestigungen oder solche, welche zwar eine starke Befestigung nach der Seeseite besitzen, aber auf der Landseite nur schwach befestigt sind, werden nur zu leicht die Beute einer feindlichen Flotte nach einem energischen Angriffe, der durch einen solchen der Landungstruppen unterstützt oder beendet wird.

Die Flotte vermag bei dieser Lage der Dinge weder ihre Vorräte zu ergänzen, noch die im Kampfe oder während eines Sturmes erlittenen Havarien auszubessern. Meistenteils haben solche Küstenplätze keine gegen Stürme und feindliche Geschosse geschützten Reeden, so daß sie nicht als Zufluchtsstätten für eine von einem überlegenen feindlichen Geschwader verfolgte Flotte zu dienen vermögen. Solche Befestigungen können einer Geschwaderflotte nicht zur Operationsbasis dienen, und da sie ihrer Organisation nach die Kräfte und Mittel der Verteidigung zersplittern müssen, so bringt das Vorhandensein vieler, nicht nach allen Richtungen hin genügenden Befestigungen dem Verteidiger mehr Schaden als Nutzen.

Ein einziger Stützpunkt ist aber für erfolgreiche Operationen einer Flotte bei der Verteidigung der Küste eines abgesonderten Meeresteiles selbst dann unzureichend, wenn er auch allen Bedingungen entspricht, welche man nur an eine Küstenfestung und einen Seehafen erster Ordnung stellen kann. Da sie nur einen Punkt zu ihrer Basis hat, ist die Flotte des Verteidigers in ihren Operationen behindert.

Sieht sich aber eine solche Flotte überlegenen Streitkräften gegenüber und muß sie ihren Rücken und ihre einzige Rückzugslinie sichern, dann muß sie auf Operationen großen Stils verzichten und sich auf eine Tätigkeit in der nächsten Umgebung der Festung beschränken, so lange sie überhaupt noch nicht in ihrem einzigen Zufluchtsort eingeschlossen ist. Dies letztere erscheint aber um so mehr unausbleiblich, als der Gegner, um sich die Freiheit der Aktion zu wahren und die Tätigkeit der Flotte des Verteidigers lahm zu legen, zunächst alle seine Kräfte und Mittel gegen

den Punkt einsetzen wird, von dem diese Flotte alles für ihre Existenz und ihre Gefechtskraft Erforderliche bezieht. —

Ist es aber unmöglich, mit Rücksicht auf die erforderlichen Mittel und zur Vermeidung der Zersplitterung seiner Kräfte eine größere Zahl zuverlässiger Stützpunkte zu schaffen, und kann ein einziger nicht die Freiheit der Operationen auf offenem Meere in genügendem Maße gewährleisten, dann bleibt nur übrig, einen Mittelweg einzuschlagen; d. h. zwei bis drei gut befestigte Häfen zur Erfüllung der oben gestellten Bedingungen unbedingt zu fordern.

Wenn dieser „theoretische Grundsatz" für die heutige Dampferflotte gilt, so galt er unzweifelhaft als erste Vorbedingung für nur irgendwie zweckentsprechende Operationen der alten Segelflotte, welche sich doch in voller Abhängigkeit von der Richtung des Windes befand.

Der russische Verfasser geht nunmehr nach einer Übersicht über die Ereignisse des chinesisch-japanischen Krieges auf eine Schilderung des amerikanisch-spanischen Krieges unter Bezugnahme auf die Verhältnisse des Krim-Krieges näher ein. Wir übergehen diese Darstellung als bekannt, um so mehr, als sie sich auch auf das Werk des Herrn Admirals Plüddemann stützt, und geben nachstehend nur die Schlußbetrachtungen Lichatscheffs, soweit sie sich auf die Vorbereitung der Küsten eines Kriegstheaters zur Unterstützung der Operationen der Flotte und die Mitwirkung der letzteren bei der Verteidigung derselben bezieht. Es heißt in diesen Ausführungen u. a.:

„Der amerikanisch-spanische Krieg gibt ein lehrreiches Beispiel von der Vernichtung zweier Geschwader infolge der unrichtigen und schwachen Organisation der Verteidigung an den Küsten. Das erste derselben ließ die Erreichung der ihm möglichen strategischen Aufgaben außer Betracht und ließ sich in eine Bucht einschließen, um bei der unmittelbaren Verteidigung dieses Punktes mitwirken zu können. Hierbei vergaß man anscheinend ganz den Umstand, daß diese Befestigungsanlagen so schwach und so ungünstig angelegt waren, daß sie weder Stadt noch Reede gegen das Bombardement sichern konnten. Die Folge hiervon war daher, daß der Kampf mit der feindlichen Flotte unter den ungünstigsten Bedingungen durchgeführt werden mußte und daß man schließlich alle Schiffe verlor, welche teils von den feindlichen Geschossen, teils von der eigenen Besatzung zum Sinken gebracht wurden.

Das zweite Geschwader, das des Admirals Cervera, war gezwungen, seine Kohlenvorräte zu ergänzen, und fuhr aus diesem Grunde zu dem nächsten befestigten Küstenpunkt. Doch vergeblich verlor es dort zehn wertvolle, für den Erfolg der Operationen entscheidende Tage, und zwar nur, weil die Kohlenmagazine ungünstig angelegt waren. Hierdurch gelang es einer überlegenen feindlichen Flotte, es einzuschließen, und war die spanische Flotte gezwungen, einen kopflos unternommenen kühnen Versuch zu wagen, die Blockade zu durchbrechen, weil der Küstenplatz nach der Landseite zu schwach befestigt war und weil der Mangel an Verpflegung den Hafen, anstatt ihr eine Zuflucht zu bieten, zu einer Unheil bringenden Falle machte, in der man sich selbst gefangen hatte."

Fassen wir nun zum Schluß das Ergebnis der Betrachtung der Lehren der Jahre 1853 und 1854, 1894 und 1895 sowie 1898 für die

erfolgreiche Verteidigung der Küsten eines geschlossenen Meeres mit Unterstützung der Flotte zusammen, so gelangen wir zu folgenden Schlüssen:

1. Das Ziel der Operationen einer Flotte muß die Vernichtung oder die möglichste Schwächung der Flotte des Gegners im Kampfe im offenen Meere sein, soweit der Feind nicht über eine erdrückende Übermacht an Streitkräften verfügt. Im letzteren Falle muß der schwächere beider Gegner sich auf Operationen gegen die feindlichen Verbindungen beschränken. Er muß die Bewegungen des Gegners beständig und sorgfältig beobachten und hierbei die für einen Angriff günstigen Momente abwarten.

2. Die Freiheit der Aktion der Flotte wird durch eine zweckentsprechende Verteidigungseinrichtung der Küsten gesichert. Außer Eisenbahnen, Chausseen und Telegraphenleitungen, welche die rechtzeitige Vereinigung der Landtruppen an den bedrohten Punkten sicherstellen und den das Vordringen des Feindes in das Innere des Landes hindernden Festungen ist an der Küste selbst eine entsprechende Zahl von befestigten Punkten notwendig, welche in ihrer Gesamtheit als Basis für die Operationen der Flotte auf dem offenen Meere dienen können.

3. Ein einziger solcher Stützpunkt, mögen seine Werke sowohl nach der Land- wie nach der Wasserseite so stark sein, wie sie wollen, kann die Freiheit der Bewegungen der Flotte, namentlich wenn diese es mit einer überlegenen feindlichen Flotte zu tun hat, sichern. Zur Herstellung einer wirklich zuverlässigen Operationsbasis sind unbedingt zwei bis drei Küstenpunkte notwendig, die über selbständige und starke Verteidigungseinrichtungen verfügen.*) Schwache Küstenbefestigungen sind für die Verteidigung der Küste fast nutzlos, ja sogar eher schädlich, weil ihre große Zahl zur nutzlosen Zersplitterung der Kräfte führt. Sie fallen dem Feinde als leichte Beute anheim und werden nicht selten für die eigene Flotte gefährlich, wenn diese in ihnen eine zeitweilige Zuflucht suchen sollte.

4. Die Küstenstützpunkte (Beregowüje, Opornüje, Punktü), welche in ihrer Gesamtheit die Basis für Operationen zur See bilden, müssen starke Küstenfestungen sein, die folgenden Ansprüchen zu genügen haben:

a) Sie müssen einen bequemen und geräumigen Ankerplatz, eine, wenn irgend möglich, von Natur geschützte Reede mit guten Hafenbauten und reichen Vorräten für die Armierung und Verproviantierung einer Flotte besitzen.

b) Sie müssen eine allen Anforderungen der Neuzeit entsprechende Artillerieverteidigung der Seefronten haben, die um so stärker sein muß, je weniger die Reede und die Hafenbauten durch die Natur gegen Einsicht und die Beschießung von der See her gedeckt sind.

Die Küstenbatterien müssen vor einem gewaltsamen Angriff durch ein auf Booten sich näherndes Landungsdetachement gesichert sein.

---

*) Liegen zwei solcher Küstenstützpunkte sehr nahe aneinander, so können sie allerdings aus dem Grunde die Freiheit der Operationen der Flotte nicht sicherer stellen wie ein einziger, da der Feind, wenn er mit seinen Hauptkräften zwischen ihnen eine Zentralstellung einnimmt, zu gleicher Zeit die Blockade beider Häfen aufrecht erhalten kann. Ideal würde eine Basis sein, deren drei Stützpunkte an den Spitzen eines in einen geschlossenen Meeresteil hineinragenden Dreieckes liegen.

c) Die Verteidigung nach der Landseite muß den Kern der Festung gegen das Bombardement sichern und so stark sein, daß sie sowohl gegen Überfall, gegen gewaltsamen oder abgekürzten Angriff, ja auch gegen eine regelmäßige Belagerung Widerstand zu leisten imstande ist, d. h. sie muß einen Fortgürtel und eine innere Umwallung haben.

d) Die Besatzung muß eine für die Verteidigung der Land- und Seefronten genügende Stärke haben. Sie muß daher weder eine in ihrer Nähe operierende Armee oder Flotte zu ihrer dauernden und direkten Unterstützung an sich ketten.

5. Besondere Aufmerksamkeit muß auf die Herstellung einer genügend starken Landbefestigung verwandt werden, einmal, weil sich beim Kampfe der Küstenbatterien gegen die Flotte alle Vorzüge auf Seite der ersteren befinden werden, und sogar improvisierte Küstenwerke unter günstigen örtlichen Verhältnissen eine feindliche Flotte zwingen können, sich weit von der Küste entfernt zu halten, dann aber, wenn das feindliche Feuer wirklich auch die Küstenbatterien zum Schweigen bringen sollte, dies die Festung noch nicht in die Hände des Feindes liefert, während die Wegnahme der Landbefestigungen auch die stärksten Werke an der Küste widerstandsunfähig macht.

6. Die Unterstützung, welche bei der Verteidigung einer Küstenfestung eine Geschwaderflotte leisten kann (oder eine aus großen und tiefgehenden Schiffen bestehende Flotte), ist so ungenügend, daß eine Flotte, deren Basis für die Operationen auf offenem Meere einige gut befestigte und mit allem Notwendigen reichlich versehene Küstenpunkte bilden, sich niemals darauf einlassen darf, an der unmittelbaren Verteidigung eines dieser Küstenpunkte teilzunehmen. Sollte aber eine Flotte durch besondere Umstände während ihrer Anwesenheit in einem solchen Hafen in denselben eingeschlossen werden, so muß es ihre erste Sorge sein, sich die Freiheit zu erhalten, die Blockade im gegebenen Augenblick zu durchbrechen.*)

Die hier ausgesprochenen Anschauungen, welche für die heutige Dampferflotte Geltung haben, waren noch berechtigter für die Segelflotte früherer Zeiten, welche sich in einer unvergleichlich schwierigeren Abhängigkeit vom Winde befand, als die heutigen Flotten von der Kohlenversorgung.

Wenden wir aber die von uns oben begründeten Forderungen auf unsere Schwarze Meer-Flotte in dem Feldzuge 1853 bis 1856 an, so haben wir folgendes zu bemerken:

Mit Rücksicht auf die Überlegenheit der verbündeten Flotte an Zahl und Eigenschaft ihrer Schiffe konnte ein Kampf auf dem offenen Meere nur zu einer vollständigen und für die Verteidigung völlig nutzlosen Vernichtung unserer Flotte führen.

Unsere Schwarze Meer-Flotte war nicht in der Lage, gegen die Verbindungen und die Operationsbasis des Gegners zu operieren, weil der einzige befestigte Stützpunkt an der Küste des Schwarzen Meeres zum Gegenstand der Operationen der Flotte und Heere der Verbündeten geworden war und unsere Flotte daher in der Bucht von Ssewastopol Schutz suchte, von der sie sonst abgeschnitten worden wäre.

*) Die hier entwickelten Grundsätze der Organisation einer Küstenverteidigung sind so klar und allgemein bekannt, daß es überflüssig wäre, an sie zu erinnern, wenn ihre Verletzung aus volkswirtschaftlichen, politischen und manchen anderen weniger bedeutenden Gründen in der Praxis nicht eine gewöhnliche Erscheinung in der Geschichte wäre.

Wenn auch am Schwarzen Meere viele schwach befestigte Küstenplätze lagen, so entsprach doch nur Ssewastopol allein den Ansprüchen, welche man an einen zuverlässigen Stützpunkt für die Operationen einer Flotte auf offenem Meere stellen muß, aber auch diesem einzigen Stützpunkte fehlte infolge mangelhafter Befestigungen der Landseite und ungenügender Garnison die nötige Selbständigkeit. So war es nicht nur die Besorgnis, von ihrem einzigen Stützpunkte abgeschnitten zu werden, sondern auch die Befürchtung, diesen zu verlieren, welche unsere Flotte veranlaßte, der schwachen Garnison von Ssewastopol zu Hilfe zu eilen, als die Armee des Fürsten Mentschikoff nach Bachtschissaraj abgerückt war und 50 000 Verbündete auf Ssewastopol vorrückten.

Doch nach einiger Zeit änderten sich diese Verhältnisse. Es trafen starke Nachschübe in der Festung ein, so daß die Schiffsbesatzungen diese verlassen und auf ihre Schiffe zurückkehren konnten.

Doch brachte dies keinen Nutzen, weil die Schwarze Meer-Flotte untätig im Hafen von Ssewastopol liegen bleiben mußte, nicht nur, weil der Ausgang desselben von der feindlichen Flotte und der selbsterrichteten Sperre verschlossen war, sondern auch hauptsächlich deshalb, weil bei dem Mangel an zuverlässigen Stützpunkten an der Küste jede aktive Tätigkeit auf offenem Meere zur Unmöglichkeit wurde. Aus diesem Grunde wäre auch jeder Versuch, die Blockade zu durchbrechen, zwecklos gewesen.

Gegen diese Hauptursache für die Untätigkeit unserer Flotte traten alle sonstigen, für die Verteidigung ungünstigen Umstände in den Hintergrund; sie alle konnten im Vergleiche hierzu keinen entscheidenden Einfluß auf den Ausgang des Feldzuges und auf das schließliche Schicksal der Flotte des Schwarzen Meeres ausüben.

Die Panzerschiffe und Kreuzer der fünf größten Seemächte am 1. Januar 1903 nach Lebensalter, Deplacement und Armierung.

Dargestellt unter Benutzung der Angaben im „Nauticus" 1902 und der „Marine-Rundschau"
von Kapitän zur See v. Pustau.

[Hierzu: Die Übersichtstabelle.*)]

Die Übersichtstabelle, welche diesem Hefte der „Marine-Rundschau" beiliegt, ist dazu bestimmt, die Zusammensetzung und Entwickelung der Kampfflotten der fünf größten Seemächte (ohne die Torpedofahrzeuge) bildlich vor Augen zu führen.

Die „Erläuterungen" unter der Tabelle geben eine kurze Erklärung von deren Einrichtung und weisen in einzelnen Beispielen darauf hin, in welcher Weise die Darstellung zu vergleichenden Studien allgemeiner Art sich verwenden läßt. Im nachstehenden sollen für den Leserkreis der „Marine-Rundschau" einige weitere ausführende Bemerkungen gegeben werden.

A. Erklärung der Tabellen I und II.

Tabelle I: Linienschiffe und Küstenpanzer.
(Stapellauf 1878 und später.)

Tabelle II: Panzerkreuzer und geschützte Kreuzer.
(Stapellauf 1883 und später.)

Die Darstellung beruht auf der Wiedergabe:

a) Des Deplacements (vertikale Einteilung),

b) des Jahres des Stapellaufs der Schiffe (horizontale Einteilung).

1. Das Deplacement.

Daß die Schiffsdeplacements die Grundlage für jeden Flottenvergleich bilden, bedarf für den Leser vom Fach keiner weiteren Ausführung; in der „Marine-Rundschau" (siehe Jahrgang 1899, S. 18), in der Tabelle des Flottenvereins, in Brasseys „Comparative tables", in Weyers „Stärkevergleich", im „Nauticus", überall dient neben der Schiffsanzahl das Deplacement als wichtigster, oder gar einziger Vergleichsmaßstab.

Unsere Tabellen geben außerdem noch die Geschwindigkeiten und die Armierung, dagegen war es ausgeschlossen, die Manövrierfähigkeit, die Fahrtdauer und die Schutzeinrichtungen mit darin zu verzeichnen. Wer auch noch diese mit dem Bau des eigentlichen Schiffskörpers zusammenhängenden Faktoren beim Studium mit berücksichtigen will, bleibt auf andere Quellen und die „Formeln zur Bestimmung des Gefechtswerts der Kriegsschiffe" angewiesen;**) bei der Benutzung der

---

*) Eine Anzahl Berichtigungen zu dieser sind derselben vorgedruckt.

**) Siehe den Aufsatz von O. Kretschmer in der „Marine-Rundschau" 1902, S. 777 ff.

hier vorliegenden Tabelle muß man sich mit der allgemeinen, wenn auch im einzelnen nicht scharf zutreffenden Annahme abfinden, daß innerhalb jeder Schiffsgattung die drei Werte: Manövrierfähigkeit, Fahrtdauer und Schutzeinrichtungen, bei gleichem Deplacement annähernd als gleich anzusehen sind, sofern nämlich die Schiffe derselben Bauperiode angehören.

2. Das Lebensalter.

Diese letztgenannte, sehr wesentliche Einschränkung wird in den bisher üblichen graphischen Darstellungen von Flottenstärken nicht zum Ausdrucke gebracht.*) In unseren Tabellen wird ihr dadurch Rechnung getragen, daß die Schiffe nach dem Jahre ihres Stapellaufs, oder, was dasselbe ist, nach dem Lebensalter geordnet sind, und diese neue Anordnung bringt, wie wir sehen werden, für die vergleichende Betrachtung mancherlei Vorteile mit sich.

3. Durchgehende Einteilung nach den deutschen Schiffsgattungen.

Um einen einheitlichen Maßstab für den Vergleich der Panzerschiffe und der Kreuzer unter sich zu gewinnen, sind bei allen Nationen gleichmäßig die Grenzlinien zwischen den Schiffsgattungen nach der deutschen Bezeichnung durchgezogen, also in der Höhe von 5000 und 3000 Tonnen bei den Panzerschiffen, von 5500 und 1000 Tonnen bei den Kreuzern.

Außerdem ist die 10000 Tonnen-Linie zur weiteren Unterstützung des Auges überall durchgezogen.

4. Kenntlichmachung der fremdländischen Schiffsgattungen.

Da die übrigen Seemächte ihre Kriegsschiffsgattungen wesentlich anders abgrenzen und benennen wie wir, so sind die nach den fremden Bezeichnungen zu einer Schiffsgattung gehörenden Schiffe durch besondere Signaturen kenntlich gemacht und außerdem durch Linien miteinander verbunden.

B. Besprechung des Inhalts der Tabellen I und II.

Die Tabellen sollen durch die graphische Darstellung in erster Linie einen schnelleren Überblick, als dies Zahlenreihen zu tun vermögen, über die Zusammensetzung und die Entwickelung der Kampfflotten der fünf Mächte geben und zwar sowohl über die bereits schwimmenden wie auch über die noch auf Stapel stehenden bezw. bewilligten Schiffe. Darüber hinaus gewähren die Einzelangaben der Tabellen demjenigen, der sich näher mit ihrem Studium beschäftigt, interessante Auskunft auf den verschiedensten Gebieten, welche hier alle zu erwähnen zu weit führen würde.

Es möge indessen gestattet sein, nach einigen Richtungen das Dargebotene zu durchforschen; wir werden dabei die Methode des Studiums kennen lernen und zugleich einzelne Tatsachen konstatieren, welche zwar größtenteils nicht neu sind, deren Wiederholung oder Bestätigung aber dennoch vielen nicht unwillkommen sein wird.

*) Vergleiche hierzu Wislicenus: „Der Gefechtswert der Kriegsflotten“, „Marine-Rundschau“ 1897, S. 407 ff.

I. Tabelle I: Die bis 1902 von Stapel gelaufenen Linienschiffe.

5. Das Deplacement.

Deutschland. Die Deplacementskurve steigt, wenn wir von dem mißglückten Typ der „Oldenburg“ absehen, ganz regelmäßig von 7400 auf 13200 Tonnen an

Die gleiche regelmäßige Tendenz zeigt sich bei den nordamerikanischen Linienschiffen; ihre Größe nimmt stetig zu von 10500 bis 12600 Tonnen.

Bei England ist von 1890 ab deutlich zu erkennen, daß man bei dem Ausbau der Flotte, auf Grund der naval defence act von 1889 neben den Schiffen von 14400 bis 15200 Tonnen auch Schlachtschiffe kleineren Deplacements bis herab zu 11000 Tonnen haben wollte, welche, zum Passieren des Suez-Kanals besser befähigt als die größeren Schiffe, in der Hauptsache wohl für den Auslandsdienst bestimmt waren.*)

In den letzten Jahren nähert man sich wieder unverkennbar einem Einheitstyp; der Unterschied zwischen den beiden Reihen, der 1892 über 3000 Tonnen betrug, verringert sich 1901 auf nur 1000 Tonnen.

Rußland. Die Deplacementslinie weist bis 1896 ziemlich unvermittelte Sprünge nach oben und nach unten auf; von dann ab tritt die Vorliebe für größere Schiffe von ungefähr 13000 Tonnen Deplacement klar hervor.

Frankreich. Die Schwankungen in der Deplacementslinie, welche zwischen den Grenzen von 10500 und 12700 Tonnen verläuft, lassen die Tendenz zum Ansteigen, wie sie uns im letzten Jahrzehnt bei den anderen Nationen entgegentritt, nur wenig ausgeprägt erscheinen.

Besonders auffällig ist der plötzliche Abfall der Linie bei „Henri IV.“ von nur 8900 Tonnen, dem kleinsten von allen französischen wie überhaupt von allen neueren Linienschiffen. Die Tabelle führt uns hier auf das deutlichste den — allerdings nur vorübergehenden — Sieg der Anhänger der jeune école vor Augen, welche dem Geschwaderkampfe nur eine untergeordnete Rolle im Seekriege zusprechen und deshalb entschiedene Gegner der schweren Schlachtschiffe sind, — eine Anschauung, die bekanntlich noch heute in Frankreich von einer Reihe einflußreicher Politiker mit Leidenschaft verfochten wird.

6. Anmerkung.

Es muß hier darauf hingewiesen werden, daß es nicht angängig ist, aus dem Verlauf der in der Tabelle enthaltenen Deplacementslinien allzuweit gehende Schlüsse über die Wandlungen der Baupolitik der Nationen in den einzelnen Jahren zu ziehen. Hierfür wäre es nötig, die Schiffe bezw. Schiffsklassen nach den Jahrgängen zu ordnen, in denen man sich für die Wahl des betreffenden Typs entschied. Da nun zwischen diesem Zeitpunkte und dem des Stapellaufs oft nur Monate, noch öfter aber mehrere Jahre liegen, so läßt sich aus den in der Tabelle enthaltenen Daten der

*) Im Herbst 1902 befanden sich von den fertigen Schiffen der Serie kleineren Deplacements: „Barfleur“, „Centurion“, aus China zurückgekommen, in Grundreparatur, „Renown“ „Canopus“, „Vengeance“ im Mittelmeer, „Goliath“, „Ocean“. „Albion“, „Glory“ in China.

Stapelläufe, in Verbindung mit dem Deplacement der Schiffe offenbar nur ein ungefähres Bild von der Aufeinanderfolge der Anschauungen entwerfen, welche dem Ausbau der Marinen bei den einzelnen Nationen zu Grunde gelegen haben.

7. **Das Lebensalter der bis 1902 von Stapel gelaufenen Linienschiffe*)** beträgt im Durchschnitt:

a)	bei den Vereinigten Staaten	6,6	Jahre,
b)	„ Rußland	7,6	„
c)	„ England	8,9	„
d)	„ Deutschland	9,6	„
e)	„ Frankreich	12,8	„

Die ältesten in der Tabelle aufgeführten Linienschiffe sind die der „Baden“-Klasse von 1877 und 1878. Unter der Annahme einer 25jährigen Lebensdauer für die Linienschiffe würden drei davon im nächsten Jahre in einer gleichen Schiffsliste nicht mehr enthalten sein, was eine wesentliche Herabminderung des Durchschnittsalters der deutschen Linienschiffe mit sich bringen würde. Von den Schiffen der übrigen Nationen kämen in den nächsten fünf Jahren nur bei Frankreich die ältesten Schiffe in Fortfall.

8. Schiffsklassen der Linienschiffe (Schiffe gleichen Bautyps). Homogenität der Geschwader.

In Bezug auf die Möglichkeit, Flotten aus homogenen Einheiten zusammenzusetzen, steht England allen Nationen weit voran durch den Besitz seiner mächtigen, imponierenden Schiffsklassen, welche bis zu neun Vertretern des gleichen Schiffstyps enthalten.

Auch die deutsche und nach ihr die nordamerikanische Marine zeigt ein erfreuliches Bild planmäßigen Vorgehens in dieser Beziehung, während ein Blick auf die Tabelle uns belehrt, daß es mit der Homogenität in den russischen und französischen Geschwadern nur schlecht bestellt sein kann. Selbst die Schiffe, welche nominell gleichen Typs sind, weichen im Deplacement nicht unerheblich voneinander ab, und die lange Zeit, welche einzelne dieser Schiffe auf Stapel blieben, wurde vielfach dazu benutzt, um vermeintliche, individuelle Verbesserungen auf den später ablaufenden Schiffen zum Nachteil der Einheitlichkeit innerhalb der ganzen Klasse einzuführen. Bei der Besprechung der Armierungsliste wird auf diese Neigung zu technischen Experimenten auf Kosten militärischer Gesichtspunkte nochmals zurückgekommen werden.

9. Neubauten der Linienschiffe.

Die Rubrik „Im Bau und bewilligt“ zeigt uns, welche bemerkenswerten Anstrengungen alle Mächte übereinstimmend machen, um starke Linienschiffsflotten zu schaffen. Auch in Frankreich hat mit der Jahrhundertwende im Kampfe der Meinungen die Ansicht sich zum Siege durchgerungen, daß die Linienschiffe zu allen Zeiten das Rückgrat der Wehrkraft zur See bilden müssen.

*) Für die 1902 von Stapel gelaufenen Schiffe ist ein Durchschnittsalter von 1/2 Jahr, für die 1901 abgelaufenen ein solches von 1 1/2 Jahr angenommen u. s. w.

Deutschland und Rußland verbleiben bei einem mittleren Deplacement von ungefähr 13 000 Tonnen.

Frankreich, England und die Vereinigten Staaten dagegen bauen Schiffe von 15 000 bis 16 700 Tonnen, die also mehr als doppelt so groß sind, wie die kleineren älteren Schlachtschiffe.

II. Küstenpanzerschiffe.

10.

Die Tabelle zeigt uns, daß diese Schiffsklasse ausstirbt, daß die Idee der lokalen Verteidigung der Küste durch Panzerfahrzeuge, die für den Kampf auf hoher See minderwertig sind, den Dingen der Vergangenheit zugezählt werden kann, selbst in Frankreich, dem einzigen Lande, wo man während eines längeren ununterbrochenen Zeitraumes sich für diesen Spezialtyp lebhaft interessiert hat.

In den letzten 8 Jahren sind Küstenpanzerschiffe nur noch im spanischen Kriege in den Vereinigten Staaten gebaut worden, dem Drucke der öffentlichen Meinung nachgebend, sicher aber nur mit Widerstreben von Seiten der Fachleute. Wie man sieht, ist in den Neubauten dieser Typ nicht vertreten, von dem die größte Seemacht, England, sich schon seit über 25 Jahren abgewendet hat.

III. Tabelle II: Panzerkreuzer und geschützte Kreuzer.

11. Die bis 1902 von Stapel gelaufenen großen Kreuzer.

Frankreich tritt uns in der Tabelle als das einzige Land entgegen, wo während der ganzen zur Darstellung gebrachten Periode Panzerkreuzer gebaut werden; große geschützte Kreuzer sind hier im ganzen nur sechs von bescheidener Größe vorhanden.

Wir haben hier die Frucht der Ideen der jeune école vor uns, die unablässig gegen die schweren Panzerschiffe agitiert und an ihre Stelle den Croiseur cuirassé als das Einheitsschiff setzen will, das sowohl im Geschwaderkampf wie im Aufklärungsdienste und im Kreuzerkrieg gleich verwendbar sein soll. Wie wir vorher schon gesehen, war diese Anschauung Ende der neunziger Jahre vorübergehend zum Sieg gelangt. Dem Heruntergehen des Linienschiffstyps auf „Henry IV." entspricht die gleichzeitige Schaffung einer mächtigen Flotte von Panzerkreuzern von bedeutend gesteigerten Dimensionen. Die Tabelle läßt das anfängliche Suchen nach dem passenden Deplacement für den neuen Typ deutlich hervortreten.

England. Hier zeigt man sich eine lange Reihe von Jahren, dreizehn im ganzen, der Kompromißidee, welche die Panzerkreuzer repräsentieren, gänzlich abgeneigt und man baut statt ihrer eine ganze Anzahl großer geschützter Kreuzer, zum Teil von riesiger Größe. „Powerful" und „Terrible" sind bekanntlich die Antwort auf den russischen „Rurik".

Erst das erwähnte Vorgehen Frankreichs am Ende des vorigen Jahrhunderts veranlaßte England, die geschützten Kreuzer preiszugeben, und nun wird hier ebenfalls eine Panzerkreuzerflotte gebaut, welche der französischen nach Zahl und Tonnengehalt der Schiffe nicht unerheblich überlegen ist.

In Rußland, dem Lande, wo Panzerkreuzer überhaupt zuerst gebaut wurden, findet diese Schiffsgattung im Laufe der Jahre eine weitere Ausbildung, bis sie plötzlich mit der Wende des Jahrhunderts in Mißkredit kommt. An ihre Stelle tritt der bis dahin vernachlässigte große geschützte Kreuzer von 6000 bis 7000 Tonnen Deplacement und von hoher Geschwindigkeit, eine Verkörperung der russischen Lieblingsidee vom Korsarenkreuzer, welcher durch seine Geschwindigkeit befähigt sein soll, dem Kampf mit überlegenen Gegnern auszuweichen, den feindlichen Handel aber — nach russischer Meinung — bis auf das letzte Schiff zu zerstören.

Bei den Vereinigten Staaten erkennen wir deutlich die bisherige Bevorzugung des geschützten Kreuzers vor dem Panzerkreuzer.

Deutschland besitzt zur Zeit noch unverhältnismäßig wenige Vertreter von den beiden, für den Auslands- wie für den Aufklärungsdienst gleich wichtigen Typen.

12. Neubauten der großen Kreuzer.

In dieser Rubrik sehen wir, wie vollständig der große geschützte Kreuzer durch den Panzerkreuzer von 10 000 bis 14 000 Tonnen verdrängt ist. Nur allein Rußland hat unter den Neubauten keinen einzigen Panzerkreuzer, es setzt sich damit — ein in seiner Art einziger Fall — in bewußten Gegensatz zu allen anderen Nationen, die übereinstimmend zu der Überzeugung gelangt sind, daß in dem Dienst, der den Kreuzern im Kriege zufällt, ein gewisses Maß von defensiver Kampfkraft neben der Offensivkraft unentbehrlich ist.

IV. Die kleinen geschützten Kreuzer.

Die Entwickelung dieses Typs an der Hand der Tabelle im einzelnen zu verfolgen, würde zu weit führen; interessant ist nur, wie auch in den „Erläuterungen" unter der Tabelle angegeben, daß alle Mächte ein Deplacement von 3000 Tonnen als Minimum anzuerkennen scheinen.

V. Die Geschwindigkeiten aller Schiffe

sind in den Tabellen zwar der Vollständigkeit halber mit enthalten; sie sollen aber hier nicht näher besprochen werden, da man sie leichter an der Hand von zahlenmäßigen Zusammenstellungen, z. B. im „Nauticus", studieren kann.

C. Bemerkungen zu Tabelle III.

Schwere und mittlere Artillerie der großen Kreuzer.

Die hier gewählte Art der graphischen Darstellung ist, soviel bekannt, neu; sie bietet den Vorteil, daß man allerlei vergleichende Studien anstellen kann, ohne erst Seiten umschlagen und sich in Zahlenreihen vertiefen zu müssen; sie läßt ferner auf den ersten Blick erkennen, wie weit die Einführung der Schnellladekanonen bei allen Nationen gediehen ist.

Im folgenden soll auf einige an sich nicht neue Bemerkungen hingewiesen werden, zu denen die Betrachtuug dieser Tabelle Anlaß giebt.

13. Die schwere Artillerie der Linienschiffe und Küstenpanzer.

Die schwersten Kaliber, 34 bis 41,3 cm, sind nur auf den englischen und französischen Schiffen vertreten (siehe auch die Garde Côtes Cuirassées); vom Jahre 1892 ab machen sie dem, in Rußland von vornherein bevorzugten, 30,5 cm-Geschütz Platz, welches in neuester Zeit überall, Deutschland ausgenommen, die Rolle des Normalgeschützes der schweren Linienschiffsartillerie übernommen hat.

Die deutschen Linienschiffe führen bekanntlich durchweg ein kleineres Kaliber als 30,5 cm. In den letzten 10 Jahren kommt es sonst nur noch auf den kleinsten Linienschiffen Englands, Frankreichs, Rußlands von 9000 bis 11 000 Tonnen, sowie auffallenderweise auf drei Schiffen der „Osljabja“-Klasse vor, deren viertes Schiff, der „Retwisan“, jedoch wieder 30,5 cm führt. Zwei verschiedene Kaliber in der schweren Artillerie treten nur bis 1889 („Sanspareil“, „Hoche“, „Alexander II.“) auf. Auf den neuesten Schiffen der „King Edward“-Klasse finden wir zwar auch 23,4 cm-Geschütze als zweites Kaliber, sie sind indessen nicht eigentlich wegen ihrer panzerbrechenden Kraft hier aufgestellt, sondern um das Feuer der mittleren Artillerie zu stärken, und daher der letzteren zuzuzählen.

14. Die mittlere Artillerie der Panzerschiffe

ist in den Kalibern von 10 bis 17 cm bei allen Nationen vertreten, ausgenommen bei einigen Küstenpanzerschiffen. Den Anfang mit einer weiteren Steigerung des Kalibers auf 20,3 cm machten die Nordamerikaner mit den Schiffen der „Indiana“-Klasse (Doppelturm-System).

15. Gleichartigkeit in der Armierung der Linienschiffe.

Je weniger Figuren die Artillerie-Armierungstabelle bei einer Nation aufweist, desto einheitlicher sind die Schiffe derselben bestückt.

Die lange Reihe der Figuren, welche die Armierung der französischen Linienschiffe darstellen, belehren uns ohne weiteres, daß die Franzosen, wie bei ihren Schiffen so auch bei der Armierung derselben ihrer Vorliebe für Experimente technischer Natur die militärische Forderung der Gleichartigkeit zum Opfer gebracht haben.

Die umstehende kleine Tabelle gibt ein nicht uninteressantes Bild von der Gleichartigkeit der Armierung der Linienschiffe:

16. Die schwere Artillerie der Panzerkreuzer.

Die französischen Panzerkreuzer führen seit 10 Jahren als schwerstes Kaliber nur 19,4 cm (die „Desaix“-Klasse sogar nur 16 cm); Rußland ist schon seit 1879 dem 20,3 cm-Geschütz treu geblieben.

Die Vereinigten Staaten sind bei den Schiffen der „Milwaukee“-Klasse, (welche zu den protected cruisers gerechnet werden, obwohl sie vertikalen Seitenpanzer haben), von den bis dahin angewendeten 20,3 cm auf 15 cm herunter gegangen, lassen aber bei den 1902 bewilligten Panzerkreuzern das Kaliber wieder ansteigen bis auf 25,4 cm.

Eine ähnliche Entwickelung beobachten wir bei England. Die 1902 bewilligten Panzerkreuzer sollen die starke Bestückung von sechs 23,4 cm erhalten.

	Es sind vertreten auf vom Stapel gelaufene Linienschiffe (über 5000 Tonnen):	Es sind vertreten auf verschiedene Typen von Armierung mit schwerer und mittlerer Artillerie:	Es besitzen somit eine übereinstimmende Bestückung mit schwerer und mittlerer Artillerie durchschnittlich .... Linienschiffe:
England	53	9	$\frac{53}{9} = 6$
Deutschland	19	4	$\frac{19}{4} = 5$*)
Vereinigte Staaten	14	7	$\frac{14}{7} = 2$
Rußland	24	12	$\frac{24}{12} = 2$
Frankreich	32	21!	$\frac{32}{21} = 1{,}5$

Abgesehen von diesen, erst in der allerjüngsten Zeit projektierten Typen, besitzen die neuen deutschen Panzerkreuzer mit ihren vier 21 cm den meisten größeren Panzerkreuzern gegenüber eine nicht unerhebliche Überlegenheit an rein artilleristischer Kraft, die sich indessen selbstverständlich nur erreichen läßt durch Herabsetzung von anderen militärischen Eigenschaften der Schiffe, welche wir bei Kreuzern für minder wichtig ansehen.

D. Schlufsbetrachtung.

Vergleich der Stärke der Nationen zur See. Deutschlands Flotte.

Die vorstehenden Ausführungen und Beispiele werden zur Genüge gezeigt haben, was sich alles aus der Zusammenstellung ohne weitere Hilfsmittel herauslesen läßt, und wie dieselbe für vergleichende Betrachtungen aller Art benutzt werden kann.

Es erübrigt jetzt nur noch, einen letzten Blick auf die Tabelle als Ganzes zu werfen und uns klar zu machen, was sie uns über die Verteilung der Macht auf dem Ozean zu sagen hat.

Da tritt uns denn von vornherein das starke Übergewicht Englands entgegen. Daß die englische Flotte nach der Zahl der Schiffe und dem Gesamtdeplacement die Flotten des Zweibundes übertrifft, wissen wir schon aus anderen Zusammenstellungen; hier aber erst bekommen wir den vollen Eindruck, welche erhebliche weitere Verstärkung die bloße ziffernmäßige Überlegenheit durch den geschlossenen, einheitlichen Aufbau der englischen Linienschiffsflotte erhält.

Wir brauchen gar nicht an die enormen Schwierigkeiten zu denken, welche heute mehr als je sich in den Weg stellen würden, wenn man den Versuch machen wollte eine verbündete franko-russische Flotte nach einheitlichen taktischen und strategischen Gesichtspunkten zu verwenden: Der Anblick der Tabelle genügt schon, um uns zu zeigen, wie minderwertig ihre aus ungezählten verschiedenen und zum Teil veralteten

*) S. M. S. „Braunschweig" mit ihrem neuen Armierungstyp ist noch nicht mitgerechnet.

Typen zusammengesetzten Geschwader gegenüber gleich großen englischen Geschwadern sein müßten, welche mit Leichtigkeit aus lauter unter sich fast gleichen, modernen Schiffen formiert werden können. Man wird sich dem Eindruck nicht entziehen können, daß England zur Zeit den Two power standard nicht nur erreicht, sondern bei weitem überschritten hat.

Was Deutschland angeht, so werden wir aus der Tabelle von neuem mit Genugtuung entnehmen, wie systematisch und zielbewußt der Ausbau unserer Flotte die Unterlassungssünden früherer Jahre gutzumachen bestrebt ist, zugleich aber auch, einen wie weiten Weg wir noch zurückzulegen haben, und welcher unablässigen künftigen Anstrengungen es noch bedarf, wenn wir uns einen ehrenvollen Platz in der Reihe der Seemächte sichern wollen.



Bedeutet ein Krieg Hungersnot?

Besprechung des im Novemberheft der „National Review“ von Spencer Wilkinson veröffentlichten Aufsatzes.

Die wichtige Frage: „Kann England in einem Kriege mit seekräftigen Gegnern seine Handelsschiffahrt so schützen, daß weder der Mangel an Lebensmitteln, noch der Mangel an Rohprodukten und Absatzgelegenheiten für die Industrieerzeugnisse zu einem ungünstigen Frieden zwingen?“ beschäftigt seit Jahren die englische Fachpresse. Die Vorschläge zur Abwehr gipfeln fast sämtlich in der Vermehrung der Kreuzerflotte, der Errichtung großer staatlicher Lebensmittelmagazine, der Organisation der Lebensmittelverteilung im Kriege. Auch Mr. Spencer Wilkinson beschränkt sich in seinem Artikel „Does War Mean Starvation“ auf diese Maßregeln und sucht besonders die Notwendigkeit einer Verstärkung der Kreuzerflotte nachzuweisen. Bei dem jetzigen Bestande sei sie nicht in der Lage, Schiffe zum Handelsschutz abzugeben. Er wird in diesem seinem Bestreben durch einen kleinen Artikel des Admirals Freemantle „Our Food Supply and Raw Material in War“ im Februarheft 1903 der „Fortnightly Review“ unterstützt. Mr. Fred Jane schlug dagegen in einem Vortrage vor der „Royal United Service Institution“ über das gleiche Thema als neues Mittel vor, für jedes gekaperte englische Handelsschiff eine feindliche, offene Stadt zu bombardieren, konnte aber für diese neue Idee unter seinen Zuhörern nicht viele Anhänger gewinnen. Mr. Wilkinsons Ausführungen zeugen von großer Sachkenntnis und verdienen, auch in Marinekreisen außerhalb Englands Beachtung zu finden. Wenn auch Deutschland infolge der Möglichkeit eines ungehinderten Warenaustausches über die Landgrenzen im Seekriege schwerer als England durch die Vernichtung der Handelsschiffahrt zum Frieden gezwungen werden kann, so wird doch auch hier die Sperrung der Seewege nach und nach denselben Einfluß auf die Kaufkraft der arbeitenden Bevölkerung, besonders der Industriebevölkerung, haben, wie in England. Bei der Behauptung, „die englische Kreuzerflotte reiche nur für den Bedarf der großen Schlachtflotten aus, Schiffe zum Handelsschutz würden nicht verfügbar sein“, berücksichtigt Mr. Wilkinson anscheinend nicht genügend, daß Englands voraussichtliche Gegner noch viel weniger imstande sein werden, Kreuzer zum Handelsangriff zu detachieren, solange sie England die unbestrittene Seeherrschaft nicht überlassen wollen, oder überall überlegenen englischen Kreuzergruppen begegnen werden, die durch die Schlachtflotte nicht beschäftigt sind. Selbst wenn die englische Regierung mit der Begründung des Handelsschutzes die Kreuzerflotte noch wesentlich vermehrt, wird sie doch in einem Kriege mit ebenbürtigen Gegnern zunächst alle verfügbaren Streitkräfte für die Vernichtung der feindlichen Schlachtflotte einsetzen. Die Denkschrift des Ersten Lords der Admiralität, Lord Selborne, für die Kolonialkonferenz im Juli v. Js. läßt hieran keinen Zweifel zu. Die englischen Flottenmanöver im Kanal 1901 haben in ihrem Endergebnis deutlich den Beweis geliefert, daß eine Zersplitterung der Kräfte zum Kampf mit der gegnerischen Schlachtflotte und zum Handelsschutz leicht zu einer Niederlage führen kann. Im folgenden werden Mr. Wilkinsons Betrachtungen der

Hauptsache nach wiedergegeben und, soweit als nötig erscheint, einer kritischen Besprechung unterzogen.

Bei der Beantwortung der Frage: „Inwieweit wird ein Krieg einer oder mehrerer Seemächte gegen Großbritannien die Ernährung der arbeitenden Klassen beeinflussen?" gibt Mr. Wilkinson zunächst einen Überblick über die Art und die Quellen der Lebensmittelergänzung Englands (1) und schildert dann den allgemeinen Charakter eines Seekrieges (2), seinen Einfluß auf die englische Handelsschiffahrt (3), die Kaufkraft der Bevölkerung (4) und die Lebensmittelpreise (5). Auf die letzten beiden Punkte legt er mit Recht besonderen Wert. Der Einfluß, den eine Verhinderung des Imports von Rohmaterialien und des Exports der Industrieerzeugnisse auf die Kaufkraft der Bevölkerung haben wird, wird mehr als ein direkter Mangel an Lebensmitteln die Regierung zu einem Frieden unter ungünstigen Bedingungen zwingen.

Zu 1. sagt er: „Dreiviertel des Verbrauchs an Weizen und Roggen, die Hälfte des Bedarfs an Fleisch, ein großer Teil der Gemüse und Früchte und der ganze Konsum an Zucker, Reis, Sago, Tee, Kaffee, Kakao werden über See importiert. Die Gesamtzufuhr an Lebensmitteln beträgt jährlich $14^1/_2$ Millionen Tonnen. Hiervon fallen $9^1/_2$ Millionen Tonnen auf die verschiedenen Getreidesorten. An Weizen und Roggen werden jährlich 5 700 000 Tonnen verbraucht, 4 370 000 Tonnen eingeführt, 1 360 000 Tonnen im Lande erzeugt. Von dem jährlichen Fleischkonsum von etwas mehr als 2 Millionen Tonnen liefert England anscheinend 1 Million Tonnen, während fast genau 1 Million Tonnen in Gestalt von lebendem Vieh oder Fleisch aus dem Auslande kommen. An dieser Lebensmitteleinfuhr sind am meisten die Vereinigten Staaten, dann die argentinische Republik und Kanada beteiligt. Australien und Neuseeland liefern Fleisch und Getreide, Indien und Rußland bei guten Ernten einen Teil des Weizenbedarfs."

Hiernach ist bei einer Zunahme der Bevölkerung in den letzten 50 Jahren um etwa 52 Prozent das Brotgetreideerzeugnis in den vereinigten Königreichen um etwa 72 Prozent zurückgegangen.

2. Der allgemeinen Charakteristik des Seekrieges legt Mr. Wilkinson den Ausspruch Kapitän Mahans zu Grunde, daß in einem Seekriege jede Macht sich das Ziel setzen müsse, die Seestreitmittel des Feindes zu vernichten, seine Verbindungen mit den übrigen Besitzungen abzuschneiden, die Quellen seines Reichtums und seines Handels zu verstopfen, seine Häfen zu schließen, und stellt hierauf die Behauptung auf, daß es in dem ersten Stadium eines Krieges zum Kampf der Schlachtflotten kommen wird, weil jeder den Gegner zu vernichten hoffe und beabsichtige. „Diejenige Flotte, welche die gegnerische vernichtet oder gefechtsunfähig gemacht hat, wird mit einem Teile der Schiffe die Häfen des Gegners blockieren, mit dem anderen Teil das Meer absuchen, um jedes Überbleibsel der feindlichen Seestreitkräfte zu zerstören und die Benutzung der See als Handelsstraße zu verhindern. Der Seekrieg zerfällt demnach in Flottenkämpfe und Kreuzerkrieg. Der letztere erfordert schnelle, ziemlich gut geschützte und armierte Kreuzer, die jedem Handelsdampfer überlegen sind, einem Linienschiffe aber nicht gewachsen zu sein brauchen."

Über Großbritanniens besondere Verhältnisse sagt er: „Die Lage Großbritanniens ist in dieser Hinsicht ganz eigenartig. Die englische Handelsflotte ist so

groß und überall so verbreitet, daß ihr Angriff selbst einem Gegner aussichtsvoll erscheint, der sich einem Kampf um die Seeherrschaft nicht gewachsen fühlt. Großbritannien besitzt 11 000 Schiffe mit $15^1/_2$ Millionen Tonnen Tragfähigkeit — von der gesamten Handelsflotte der Welt von 29 000 Schiffen mit 32 Millionen Tonnen. Die nächstgrößte Handelsmarine ist nur ein Fünftel so stark wie die englische. Die Tatsache ist anderen Seemächten nicht entgangen. Jede hat Vorkehrungen zum Angriff der englischen Handelsschiffe im ersten Stadium des Krieges getroffen, wenn die englische Schlachtflotte alle Energie auf die Vernichtung der gegnerischen Flotte konzentriert. Sofort beim Ausbruch des Krieges wird eine große Anzahl schneller Kreuzer, z. T. Kriegsschiffe, z. T. armierte Handelsdampfer, die großen Handelsstraßen abstreifen und alle nicht beschützten englischen Schiffe abfangen und kapern. Welchen Erfolg zahlreiche, derartig operierende Kreuzer haben können, ist aus dem amerikanischen Bürgerkriege bekannt, in dem drei oder vier Kreuzer soviele Handelsschiffe der föderierten Staaten kaperten, daß die amerikanische Flagge von der See verschwand. Die Gefahr, gekapert zu werden, wurde für so groß gehalten, daß die amerikanischen Schiffe auf neutrale Reedereien übergingen."

Das einzig wirksame Mittel gegen einen solchen Kreuzerkrieg ist nach Mister Wilkinsons Ansicht eine überall mit Überlegenheit auftretende englische Kreuzerflotte, und bei drohendem Kriegsausbruch alle zu Handelskreuzern geeigneten feindlichen Schiffe durch Kreuzer von überlegener Geschwindigkeit und Gefechtskraft zu überwachen, englische Kreuzergruppen an passenden Plätzen der Handelsrouten zu stationieren, englische Handelsdampfer in einem Konvoi zu eskortieren. Derartige Maßregeln könnten aber wegen Mangels an der erforderlichen Kreuzerzahl nicht zur Ausführung kommen. „Die britische Marine besitzt zwar eine große Menge Kreuzer, alle sind aber nach Ansicht der Seeoffiziere für die Schlachtflotten notwendig; keiner kann der Schlachtflotte zum Handelsschutz entzogen werden, ohne ihre Leistungsfähigkeit zu schwächen. Solange sowohl für den Dienst bei den Schlachtflotten, wie für den Handelsschutz nicht genügend Kreuzer vorhanden sind, darf die Admiralität die Kreuzer nicht für beide Aufgaben verteilen; zuerst müssen die Bedürfnisse der Schlachtflotte vollauf befriedigt werden; jede Versäumnis in dieser Hinsicht kann zu einer Niederlage führen, nach welcher der Schutz unseres Handels völlig undurchführbar ist. Wenn unser Handel im Kriege geschützt werden soll, so kann das nur durch den Bau besonderer Kreuzer für den Handelsschutz außer der für die Schlachtflotten notwendigen Zahl geschehen."

Diese Ansicht wird von vielen Fachschriftstellern in England vertreten. Admiral Hornby hatte 1887 den Bedarf an Kreuzern zum wirksamen Handelsschutz auf etwa 190 berechnet. Die „Naval League" schätzt ihn auf 160. Mit den im Bau befindlichen Kreuzern besitzt England jetzt etwa 150 für den Kreuzerdienst geeignete Schiffe, die durch Hilfskreuzer auf etwa 180 vermehrt werden können, während es in den Kriegen um die Wende des 19. Jahrhunderts über etwa 350 Kreuzer verfügte.

3. Bei der Darstellung, welche Wirkungen ein Krieg auf die Handelsschiffahrt haben wird, folgt Mr. Wilkinson den Ansichten von Lord Hamilton und Sir John Colomb. Lord George Hamilton nahm 1894 auf Grund seiner als Erster Lord der Admiralität erworbenen Kenntnisse an, daß alle englischen Segelschiffe

und alle Dampfer von weniger als 12 Seemeilen Geschwindigkeit bei Ausbruch eines Krieges aufgelegt werden müßten. Dies gilt sowohl für die Schiffe des vereinigten Königreichs wie für die Schiffe der Kolonien. Die Bedeutung eines solchen Schrittes wird erst klar, wenn man bedenkt, daß das britische Reich 2689 Segelschiffe mit einem Nettotonnengehalt von 1 894 442 Tonnen und 8352 Dampfer mit 13 652 455 Tonnen besitzt, von denen nur 1033 Dampfer 12 Seemeilen und mehr laufen können. Nach Lord George Hamiltons Ansicht würden 10 000 Schiffe bei Ausbruch eines Krieges aufgelegt werden müssen. Die englische Regierung glaubte also bis zum Jahre 1894 nicht imstande zu sein, mehr als einen Bruchteil der englischen Handelsschiffahrt durch Kreuzer zu schützen. Der Schutz der Handelsschiffahrt ist aber eine Lebensfrage für das Reich. Vor allem kommt der Teil der englischen Schiffahrt in Betracht, welcher den Verkehr mit den Getreideländern vermittelt und in den Handelsberichten unter dem Titel „Auswärtiger Handel“ aufgeführt ist. Dieser beschäftigt 3648 Dampfer von 6 695 575 Tonnen. Sir John Colomb, vielleicht die beste Autorität in diesen Fragen, behauptet, in einem Kriege könnten Dampfer von weniger als 1000 Tonnen in der weiten überseeischen Schiffahrt nicht verwendet werden, und pflichtet Lord George Hamilton in der Ansicht bei, daß 12 Seemeilen die Mindestgeschwindigkeit sei. Das Reich besitzt nur 771 Dampfer, die 1000 Tonnen groß oder größer sind und 12 Seemeilen oder mehr laufen. Von ihnen wird eine Anzahl als Hilfsschiffe für die Flotte gebraucht. Verschiedene Regierungen haben übereinstimmend die für den Außenhandel verfügbaren Schiffe auf ein Fünftel der Gesamtzahl berechnet. Das Auflegen englischer Handelsschiffe in dem von Lord George Hamilton und Sir John Colomb angenommenen Umfange würde der englischen Handelsschiffahrt fast genau den Transportraum der Handelsflotten des Dreibundes und des Zweibundes entziehen. Dieser Ausfall kann nicht durch neutrale Schiffe gedeckt werden, da alle in Betracht kommenden neutralen Handelsmarinen zusammen nicht genügend Schiffe besitzen und die bisher in dem englischen Handel beschäftigten Schiffe für den eigenen Handel gebraucht werden, den sie nach Zurückziehung der englischen Schiffe nicht einmal bewältigen können.

Die jährliche Einfuhr des Landes beansprucht 24 Millionen Registertonnen auf englischen und 11 500 000 Registertonnen auf fremden Schiffen.*) Die Schätzung, daß in einem Kriege mit dem Dreibunde die jährliche Einfuhr durch fremde Schiffe um etwa 3 Millionen, und in einem Kriege mit dem Zweibunde um etwa 1 500 000 Tonnen sich vermindern wird, scheint viel Wahrscheinlichkeit für sich zu haben. Unter der Voraussetzung, daß kein neutrales Schiff dem englischen Handel entzogen wird, können demnach in fremden Schiffen jährlich 10 Millionen, in englischen Schiffen 4 500 000 Tonnen eingeführt werden. Wenigstens die Hälfte des verfügbaren Laderaums wird zum Transport des gegenwärtigen Lebensmittelbedarfs gebraucht werden. Die andere Hälfte repräsentiert ungefähr ein Viertel unseres sonstigen Imports.

Ob diese Berechnung der im Kriege verfügbaren Schiffsräume mit der Wirklichkeit übereinstimmen wird, erscheint bei den jetzigen Verhältnissen zweifelhaft. Das

*) Handelsbericht 1900. In der Zahl und der Tonnage ist das wiederholte Einlaufen derselben Schiffe mit Ladung von fremden Ländern oder englischen Besitzungen mit berücksichtigt. Unter Registertonne wird ein Raum von 100 Kubikfuß verstanden.

Gros der englischen Handelsflotte hat eine Geschwindigkeit von 9 bis 10 Seemeilen. 12 Seemeilen bedeuten modernen Kreuzern gegenüber noch keinen wesentlichen Vorteil, der ihnen eine sichere Fahrt garantiert. Handelsdampfer von weniger als 16 bis 18 Seemeilen werden in einem Kriege selbständig ohne Konvoi nicht mehr fahren. England kann demnach auf starke Eskortegeschwader nicht verzichten, wird aber hierbei auch den Vorteil haben, die Tonnage der 9 bis 10 Seemeilen-Dampfer ausnutzen zu können. In den Revolutionskriegen 1793 bis 1814 verlor die englische Flotte durch Kaper etwa $2^1/_2$ Prozent des Gesamttonnengehalts ihres Handels, während der Handel selbst zunahm. Der Anteil der Neutralen am englischen Handelsverkehr stieg in der Zeit von 1794 bis 1800 von 13 auf 34 Prozent, nahm aber dann wieder ab.

Mit Punkt 4 kommt Mr. Wilkinson auf den Hauptpunkt seines Beweises, den Einfluß des Seekrieges auf die Preissteigerung und die Kaufkraft der Bevölkerung. „Die plötzliche Einschränkung des Imports und Exports wird in bisher ungeahnter Weise den Kredit, den Handel und die Industrie erschüttern. Der größere Teil der Werkstätten, die fremdes Rohmaterial verarbeiten, oder die Exportartikel herstellen, müssen geschlossen werden. Ein großer Teil der jetzt gut bezahlten Arbeiter wird keine Beschäftigung finden. Gleichzeitig wird die große Abnahme der Einfuhr eine allgemeine Preissteigerung und eine Teuerung auch anderer Lebensbedürfnisse als der Lebensmittel nach sich ziehen. Kapitän Stewart Murray schätzt nach den Forschungen von Mr. Charles Booth und Mr. Rowntree unter der städtischen Bevölkerung von augenblicklich 25 Millionen die Zahl der Armen, welche 23 sh und weniger in der Woche verdienen, auf 7 675 000, die Zahl der in besseren Verhältnissen lebenden mit einem Verdienst von 23 bis 50 sh die Woche auf 12 875 000, die Zahl der oberen und mittleren Klassen auf 4 450 000.

Die oben beschriebenen Ereignisse werden zweifellos die Hälfte der in guten Verhältnissen lebenden Arbeiter in die Klasse der Armen herabdrücken. In einem Kriege werden wenigstens 13 Millionen Arbeiter in Armut leben.

5. Solange die englische Flotte unüberwunden ist, wird und kann die Lebensmitteleinfuhr höchstwahrscheinlich nicht ganz gehindert werden. Die englischen Dampfer, welche unter den Kriegsverhältnissen noch fahren können, werden einen großen Teil, die im Verkehr mit englischen Häfen bleibenden neutralen Dampfer den ganzen Bedarf heranschaffen. Für die große Masse der Bevölkerung ist aber schon die Preissteigerung eine Lebensfrage. In erster Linie hängt diese Steigerung von dem Preise auf den fremden Märkten ab, von denen das Getreide nach Großbritannien gebracht wird. Nach dem Gesetze von dem Angebot und der Nachfrage müßte jede Transportschwierigkeit den Preis auf den fremden Märkten eher herabdrücken als hochtreiben, da Großbritannien der größte Kornkäufer auf dem Markt ist. Kurz vor Ausbruch eines Krieges wird aber eine besonders starke Nachfrage eintreten; jede der kriegführenden Parteien wird den Getreidevorrat zu vermehren wünschen. Eine wahrscheinliche Kriegsaussicht wird außerdem alle fremden Kornhändler veranlassen, möglichst viel von den vorhandenen Vorräten aufzukaufen, um später aus einer Notlage der kriegführenden Parteien, insbesondere Großbritanniens, einen möglichst großen Vorteil zu ziehen. Die Nachfrage wird gerade in dem Augenblick des Kriegsausbruchs plötzlich und außerordentlich stark auftreten, weil die ganze Bevölkerung sich erst dann ver-

gegenwärtigt, daß der Vorrat im eigenen Lande sehr beschränkt ist und durchschnittlich nicht länger als drei Monate ausreicht. Bald nach Ausbruch des Krieges werden dann die schon hohen Preise einen neuen Antrieb zum Steigen erhalten. Ungefähr der vierte Teil der Getreideeinfuhr kommt aus pazifischen Ländern, aus Amerika und Australien in Segelschiffen, die während der länger als drei Monate dauernden Reise keine Nachrichten bekommen haben. Die Schiffe sind groß, fassen zuweilen etwa 20 000 Tonnen Weizen. Ihre Abfahrtzeiten und Routen sind bekannt. Eine große Zahl wird mit ziemlicher Bestimmtheit von feindlichen Kreuzern abgefangen werden. Sobald derartige Verluste bekannt werden, steigt der Preis des Getreides zu einer panischen Höhe.

Kapitän Stewart Murray gibt folgende Übersicht über die wöchentliche Ausgabe einer Teetotal-Familie, die etwas mehr als die Klasse der Armen erwirbt:

	sh	d
Brot	4	8¼
Fleisch, Speck, Fisch	4	5¼
andere Lebensmittel	7	7¼
Summe	16	8¾
Wohnungsmiete	2	7¼
Heizung, Licht, Wäsche	3	3¼
Kleider und Schuhe	2	7
Erziehung, Doktor, Erholung	0	0¾
Gesamtsumme	£ 1 6	0 sh

Eine weitere Sparsamkeit ist augenscheinlich nicht möglich. Steigt der Preis für Brot um das Dreifache, für Fleisch um das Doppelte, so kann der Haushalt auf die Dauer nicht bestehen.

Diese Zahl kann als zutreffend auch für alle Familien angesehen werden, die wöchentlich unter 23 sh verdienen.

Bei der großen Einfuhrmenge aus dem Auslande stehen jetzt alle Lebensmittelartikel auf der niedrigsten Preisstufe. Wird die Einfuhr beschränkt, so werden sie bald unerschwinglich teuer werden. Der Ersatz eines fehlenden Artikels durch einen anderen reichlich vorhandenen ist nicht möglich, da der gesamte produzierte oder eingeführte Vorrat augenblicklich völlig konsumiert wird. Eine Arbeiterfamilie kann den Brotverbrauch bei zwei- bis dreifachem Preise nicht zu Gunsten eines anderen Lebensmittels einschränken. Alle zur Wahl stehenden Lebensmittel werden in demselben Verhältnis wie das Brot verteuert sein. Fleisch ist die einzige Lebensmittelware, die ohne Import zeitweise vermehrt werden kann. Da jetzt nur 20 Prozent des im Lande aufgezogenen Hornviehs und 40 Prozent der Schafe abgeschlachtet werden, können wir unsern Fleischvorrat durch vermehrtes Schlachten mehr als verdoppeln und uns selbst beim Aufhören der Einfuhr einen großen Bestand schaffen. Eine solche Maßregel würde aber auch den Preis steigern.

Was die voraussichtliche Höhe des Preises betrifft, so sind die Kornhändler, die sich mit der Frage beschäftigt haben, der Ansicht, daß der Kornpreis in einem Seekriege sehr bald nicht unter 100 sh pro Malter engl. (2,90 hl), also dreimal höher als jetzt sein wird. Bei einem derartigen Brotpreise und einer gleichen Verteuerung der anderen Lebensmittel, der Kleidung, sowie bei der plötzlichen Abnahme der Einnahmen wegen der Handelsverschiebungen wird ein Viertel der arbeitenden Bevölkerung der Hungersnot gegenüberstehen. Ist die Regierung nicht in der Lage, schnelle und wirksame Abhilfe zu schaffen, wird eine Fortsetzung des Krieges undurch-

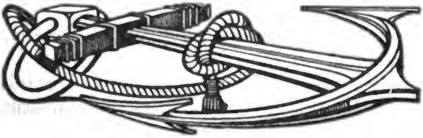
führbar sein. Ohne vorherige sorgfältige Organisation kann sie aber unmöglich die ärmeren Klassen mit Lebensmitteln versorgen. Der Bestand im Lande kann nicht plötzlich vermehrt, eine Verteilung nur durch rechtzeitig für den Notfall vorbereitete Maßnahmen geregelt werden. Ein Versagen der Lebensmittelzufuhr oder der Lebensmittelverteilung wird jede britische Regierung zum Frieden unter jeder Bedingung zwingen."

Zum Schluß gibt Mr. Wilkinson noch seine eigene Ansicht über den Stand des Problems und die Art seiner Lösung: „Ich glaube, daß die maritime Seite des Problems besser durchdacht ist, als die ökonomische. Ich habe keine Ausführungen von Meisterhand über die wirtschaftlichen Folgen eines Seekrieges in Großbritannien finden können. Die Behauptung, daß die Ergänzung der Lebensmittel aufrecht erhalten werden kann, beruht wesentlich auf der Annahme, daß neutrale Schiffe zum Transport verfügbar sind. Augenscheinlich wird aber hierdurch eine gänzliche Umwälzung des Handels mit völlig unbekannten Folgen bedingt, denn es unterliegt keinem Zweifel, daß für die große Masse unserer Aus- und Einfuhr Schiffe fehlen, wenn englische Schiffe aufgelegt werden. Die Außerdienststellung der englischen Handelsschiffe in dem von Lord George Hamilton angenommenen Umfange wird den Handel aller Nationen über den Haufen werfen.

Die Regierung kennt ihre Verantwortung in dieser Hinsicht. Aber ich bezweifele, ob die Regierung die nötigen Schritte getan hat, um ihrer Verantwortlichkeit voll gerecht zu werden. Jeder der Hauptpunkte müßte von einem besonderen Staatsdepartement so bearbeitet werden, daß die Ausführbarkeit gesichert ist und die Resultate von der Regierung den Verteidigungsmaßnahmen zu Grunde gelegt werden können. Wenn in der Admiralität eine Behörde von der Art des großen Generalstabes in Berlin vorhanden wäre, würde sie ein entscheidendes Urteil über die maritime Seite der Frage abzugeben imstande sein. Eine ähnliche Organisation im Handelsministerium könnte die wirtschaftliche Seite der Frage erwägen. Im Vertrauen auf das Urteil beider wird dann die Regierung ihre Maßnahmen treffen müssen. Solange derartige Einrichtungen fehlen, begrüße ich mit Freuden die Anregung, eine königliche Kommission zu ernennen, die die Lebensmittelverhältnisse Großbritanniens im Kriegsfalle gründlich untersucht, alle mit dem Gegenstande im Zusammenhange stehenden Fragen prüft und entscheidet und das Volk über diese so außerordentlich wichtige Verteidigungsangelegenheit unterrichtet. Eine derartige Untersuchung schlage ich nicht im Interesse einer Klasse oder einer Partei oder eines Verteidigungsplanes, sondern lediglich im Interesse der nationalen Sicherheit und Wohlfahrt vor."

Ob England sich entschließen wird, neben den immer größer werdenden Ausgaben für die Unterhaltung der Flotte und der durch die Heeresreorganisation bedingten Mehrausgaben für das Heer auch die Kosten für die Unterhaltung von großen Regierungs-Verpflegungsmagazinen zu tragen, erscheint zweifelhaft. Die jährlichen Kosten für ein Verpflegungsdepartement und die erforderliche Verteilungsorganisation berechnete Kapitän Stewart Murray in einem Vortrage vor der United Service Institution im Frühjahr 1901: „Food Supply and Imperial Defence" allein auf 15 000 Pfd. Sterl. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird die englische Regierung vorziehen, die für derartige Maßregeln erforderliche Summe für eine Verstärkung der Kreuzerflotte auszugeben.

Daß die Frage der Lebensmittelversorgung im Kriege allmählich anfängt, weite Kreise zu beschäftigen, beweist der Umstand, daß sich ein Nationalkomitee unter dem Vorsitze des Herzogs von Sutherland gebildet hat, dem 29 Peers, 54 konservative und liberale Mitglieder des Unterhauses, 40 Admirale, 9 höhere Armeeoffiziere, 46 Vertreter des Handels und der Schiffahrt, 13 Arbeiterführer angehören. Dasselbe hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Lebensmittelverhältnisse im Kriege sorgfältig zu untersuchen und die Einsetzung einer königlichen oder Parlamentskommission zur Beratung dieser wichtigen Frage zu veranlassen. In allen großen Städten Englands werden Versammlungen abgehalten. Die Erfolge dieser neuen Bewegung wird man überall mit Interesse verfolgen.



Sir William White und die englischen Kriegsschiffbauten.

In den letzten Amtsjahren von Sir William White als Director of Naval Construction wurde gegen die englischen Schiffskonstruktionen von manchen Seiten der Vorwurf einer ungenügenden Ausnützung des großen Deplacements und einer zu geringen Bestückung im Verhältnis zu den Neubauten anderer Marinen erhoben. Durch einen Artikel von Sir William Laird Clowes in dem „Standard“ vom 24. Dezember v. Js.: „The Inferiority of British Warships“ hat sich jetzt Sir W. White veranlaßt gesehen, in der „Times“ vom 20., 22. und 25. Januar d. Js. die letzten englischen Neubauten während seiner Amtsführung zu verteidigen. Seine Ausführungen sind zur Beurteilung der englischen Kriegsschiffe von großem, allgemeinem Interesse, und besonders für diejenigen beachtenswert, die sich mit Vergleichen der Schiffskonstruktion der einzelnen Staaten beschäftigen. In der englischen Fachpresse sind sie durchweg beifällig aufgenommen worden; nur einige Sir White nicht sehr gewogene Blätter verharren auf ihrem alten Standpunkte.

Sir Laird Clowes hatte in dem Artikel des „Standard“ folgende Behauptungen aufgestellt:

1. In England ist der „Director of Naval Construction“ für die Neubauten allein verantwortlich.

2. Das größere Deplacement hat den Schiffen keine Vorteile gebracht.

3. Zu Gunsten der Widerstandsfähigkeit sind die artilleristische Gefechtskraft und die Schnelligkeit vernachlässigt worden.

Zum Beweise des letzten Punktes gab er eine tabellarische Übersicht über das Deplacement, die Geschwindigkeit, das Geschoßgewicht, das Verhältnis dieses Gewichts zum Deplacement bei neueren englischen und fremden Linienschiffen, Panzerkreuzern und geschützten Kreuzern.

Nationalität	Schiffsname	Deplacement	Gewicht einer Geschoß-Chargierung aller Geschütze p. Tonne d. Depl. in Kilogramm	Gesamtgewicht einer Geschoß-Chargierung aller Geschütze in Kilogramm	Geschwindigkeit in Seemeilen
	I. Linienschiffe.				
Englisch	„Canopus“	12 950	0,177	2300	18,2
„	„Centurion“	10 500	0,142	1500	18,5
„	„Duncan“	14 000	0,164	2300	19,0
„	„King Edward VII.“	16 350	0,181	2960	18,5
Deutsch	„Wittelsbach“	12 000	0,145	1740	19,0
Amerikan.	„New Jersey“	15 000	0,220	3300	19,0
Italienisch	„Benedetto Brin“	13 427	0,202	2720	20,0
„	„Regina Elena“	12 625	0,175	2210	22,0
	II. Panzerkreuzer.				
Englisch	„Duke of Edinburgh“	13 500	0,121	1640	22,5
„	„Drake“	14 100	0,089	1264	23,0
„	„Cressy“	12 000	0,088	1064	21,0

Nationalität	Schiffsname	Deplacement	Gewicht einer Geschoß-Chargierung aller Geschütze p. Tonne d. Depl. in Kilogramm	Gesamtgewicht einer Geschoß-Chargierung aller Geschütze in Kilogramm	Geschwindigkeit in Seemeilen
Englisch	„Devonshire“	10 500	0,073	772	23,0
„	„Kent“	9 800	0,077	760	23,0
Amerikan.	„California“	13 400	0,142	1908	22,0
Japanisch	„Asama“	9 750	0,130	1272	22,0
Chilenisch	„O'Higgins“	8 500	0,125	1070	21,2
		III. Geschützte Kreuzer.			
Englisch	„Powerful“	14 200	0,089	1276	22,0
„	„Ariadne“	11 000	0,080	884	20,7
„	„Blake“	9 000	0,108	976	22,0
„	„Encounter“	5 600	0,106	598	22,0
Amerikan.	„Brooklyn“	9 215	0,147	1360	21,0
Chilenisch	„Esmeralda“	7 000	0,149	1049	22,2
Russisch	„Bogatyr“	6 500	0,103	672	23,0
Japanisch	„Takosago“	4 300	0,117	507	22,5
Argentin.	„Buenos Ayres“	4 500	0,121	545	24,0

Seine eigene Ansicht gipfelt in dem Satze: „We want ships which can catch the foe and then cook him, and which can neutralise such defensive shortcommings as must attach to the best compromise of the Naval Architect by the overwhelming manner in which they can attack.“ — Die unter der Leitung von Mr. Philipp Watts in Elswick für fremde Marinen gebauten Schiffe hätten diesen Charakter.

Nachdem Sir White auf die Schwierigkeit eines richtigen Vergleichs und einer richtigen Kritik von Schiffskonstruktionen hingewiesen und die Behauptung von Sir Laird Clowes, der Director of Naval Construction sei für die Schiffbauten allein verantwortlich, widerlegt hat, geht er auf die einzelnen Punkte: I. Ungenügende Ausnutzung des größeren Deplacements, II. Geringe Bestückung, III. Geringe Geschwindigkeit — näher ein.

I. Ungenügende Ausnutzung des größeren Deplacements.

1. Die Angaben über die für Armierung, Panzerung und Ausrüstung verwandten Gewichte sind oft sehr ungenau und verschieden. Zur Beurteilung der Armierung kommen nicht nur die Zahl und das Kaliber der Geschütze, sondern auch die Größe des Munitionsvorrates und die Art der Geschützunterbauten und Bewegungsmechanismen in Betracht. Über beide Punkte ist im allgemeinen wenig bekannt. — Die durch die Panzerung repräsentierte Defensivkraft richtet sich nicht nur nach der Stärke, sondern auch nach der Ausdehnung und der Art der Verteilung des Panzers. Gewöhnlich vergleicht man die Panzerung nur nach der Maximaldicke, da genaue Daten über das gesamte Panzergewicht selten zu haben sind und auch selten von gleichen Gesichtspunkten aus gemacht werden. — Besonders verschiedenartig sind die Gewichtsangaben über die Ausrüstung. Bei vielen fremden Marinen begreift das nominelle Deplacement nur

einen Bruchteil der gesamten Ausrüstung in sich. Schließlich ist zu berücksichtigen, daß auch ein größeres Kohlenfassungsvermögen ohne weiteres das Deplacement vergrößert. Wenn die „Drake"-Klasse von 14 100 Tonnen denselben Kohlenvorrat führen würde wie die amerikanische „California"-Klasse von 13 500 Tonnen, nämlich 900 Tonnen, würde ihr Deplacement sich auf 13 750 Tonnen verringern.

2. In allen Fällen, wo genauere Daten über alle Faktoren, die das Deplacement beeinflussen: Schiffskörper, Maschinen, Armierung, Panzerung, Kohlen, Munition, Vorräte, Ausrüstung, Besatzung zc., bekannt geworden sind, ist ein Vergleich mit den entsprechenden Gewichten auf englischen Schiffen zu Gunsten der letzteren ausgefallen. In den veröffentlichten statistischen Tabellen und Diagrammen sind diese Vorteile zum Teil gar nicht in die Erscheinung getreten. Sie bestehen in: a) dem größeren Panzergewicht, b) dem größeren Vorrat an Munition und anderen Ausrüstungsgegenständen, c) dem größeren Kohlenfassungsvermögen. Zum Teil ist auch das Kesselgewicht größer, und hiermit der Vorteil einer größeren Dauergeschwindigkeit verbunden. In der englischen Marine ist bisher die Güte einer Konstruktion nicht nach dem Verhältnis des Deplacements zu den Abnahmegeschwindigkeiten, sondern nach der Leistungsfähigkeit während der gewöhnlichen Indiensthaltung beurteilt worden und wird wahrscheinlich auch immer so beurteilt werden. Infolge des großen Deplacements und der größeren Ausrüstung an Munition und Bedarfsgegenständen sind die englischen Schiffe seetüchtiger und unabhängiger von den Operationsbasen, also widerstands- und gefechtsfähiger. Bei den anderen Nationen macht sich aus diesen Gründen in den letzten Jahren auch das Bestreben geltend, das Deplacement zu erhöhen. Die Vereinigten Staaten haben das Deplacement der Linienschiffe seit 1890 von 10 300 Tonnen auf 16 000 Tonnen erhöht und jetzt den Bau von Panzerkreuzern von 14 500 Tonnen in Angriff genommen.

3. Trotz des größeren Deplacements sind die englischen Schiffe nicht mehr, oft sogar weniger als die fremden, Gefahren in der Schlacht ausgesetzt. Sie bieten den feindlichen Geschützen keine größeren Zielflächen. Die „Formidable", 15 000 Tonnen, hat nahezu dieselbe Länge wie das französische Linienschiff „Suffren", 12 700 Tonnen, bildet aber infolge der geringen Bordhöhe ein kleineres Ziel. Der französische Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc" hat bei einem um 2800 Tonnen kleineren Deplacement nur eine unbedeutend kleinere Zielfläche als die Panzerkreuzer der „Drake"-Klasse.

II. Die geringe Bestückung.

1. Die von Sir Laird Clowes gewählte Methode des Vergleichs der artilleristischen Leistungsfähigkeit nach dem Geschoßgewicht pro Tonne des Deplacements hat zwar den Vorteil der Einfachheit, aber keinen Anspruch darauf, ein richtiges Bild von der artilleristischen Offensivkraft zu geben. Sie vernachlässigt alle Fragen der Durchschlags- und Sprengkraft, der Feuergeschwindigkeit und Treffwahrscheinlichkeit. Außerdem ist für die richtige Beurteilung der artilleristischen Leistung die Art des Schutzes, der Geschütze und ihrer Bedienung, die Art der Munitionszufuhr, der Lade- und Bewegungsvorrichtungen von ausschlaggebender Bedeutung. Z. B. beträgt das Geschoßgewicht einer Chargierung der sechzehn 15 cm- und vierzehn 7,6 cm-Geschütze auf dem Kreuzer I. Klasse „Ariadne" zu 11 000 Tonnen nur 887 kg = 0,08 kg pro Tonne des Deplacements. Für das von einem guten Panzerschutz der Artillerie, einer Kupfer-

baut und größeren Vorräten in Anspruch genommene Gewicht würden statt sechzehn achtundzwanzig 15 cm-Geschütze mit Schildern aufgestellt und das Geschoßgewicht pro Tonne des Deplacements auf 0,135 kg erhöht werden können. Die „Ariadne“ wurde, 1893/94 entworfen, zum Handelsschutz bestimmt und war damals jedem voraussichtlichen Gegner überlegen.

2. Der Vergleich, der alle Faktoren für die artilleristische Leistungsfähigkeit und den ursprünglichen Zweck der einzelnen Schiffe berücksichtigt, spricht zu Gunsten der englischen Konstruktion.

Die Kreuzer „Powerful“ und „Terrible“ wurden als Gegner des russischen Kreuzers „Rossija“ gebaut, dessen Armierung aus vier 20 cm-, zehn 15 cm-, zwölf 7,5 cm-Geschützen bestand und nur durch leichte Schilde geschützt war. Der „Powerful“ erhielt dagegen zwei 23 cm-Geschütze in Türmen, zwölf 15 cm-Geschütze in Panzerkasematten, achtzehn 7,6 cm-Geschütze mit gut gesicherter Munitionszuführung. Nach der Breitseite kann „Rossija“ zwei 20 cm- und sieben bis acht 15 cm-Geschütze hinter Schilden, „Powerful“ dagegen zwei 23 cm- und sechs 15 cm-Geschütze hinter Türmen und Kasematten verwenden. Die „Powerful“ war der „Rossija“ entschieden an Gefechtskraft überlegen. Die jetzige Verstärkung der Armierung um vier 15 cm-Geschütze ist kein Beweis, daß sie für ihren ursprünglichen Zweck nicht genügend armiert war, sondern nur ein Beweis für die gute Konstruktion.

Die „Drake“ von 14 100 Tonnen kann mit einer Chargierung 1262 kg, die amerikanische, später entworfene „California“ von 13 600 Tonnen 1326 kg und nicht 1908 kg Geschoßgewicht, wie Sir Laird Clowes angibt, schleudern. Das Verhältnis ist demnach pro Tonne des Deplacements 0,09 kg zu 0,096 kg. Wenn man der „Drake“ nun eine Geschwindigkeit von 22 Seemeilen mit 23 000 indizierten Pferdestärken, einen Kohlenvorrat von nur 900 Tonnen und die in Amerika übliche Ausrüstung an Munition und Vorräten gegeben hätte, so würde man an dem Deplacement etwa 1000 Tonnen gespart haben, und die „Drake“ bei 13 100 Tonnen genau dasselbe Geschoßgewicht pro Tonne des Deplacements verfeuern wie die „California“.

Für die in den letzten Jahren gebauten Linienschiffe ist die englische „Majestic“-Klasse bahnbrechend gewesen. Auch beim „King Edward VII.“ wird mehr Gewicht auf die Armierung und den Schutz derselben verwandt, als bei dem amerikanischen neuen Linienschiffstyp der „New-Jersey“. Die Panzerkreuzer der „County“-Klasse waren eine Antwort auf die als Handelskreuzer bestimmten schnellen französischen Panzerkreuzer der „Kléber“-Klasse und der russischen Kreuzer des „Varjag“-Typs. Sie besitzen für diesen Zweck eine ausreichende und gut geschützte Armierung und werden auch mit neuen Propellern aller Wahrscheinlichkeit nach die Geschwindigkeit von 23 Seemeilen erreichen.

III. Die geringe Geschwindigkeit.

1. Die Bedingungen, unter denen die Probefahrten abgehalten werden, sind zu verschieden, als daß die veröffentlichten Resultate als Unterlage eines richtigen Vergleichs dienen können. Die erzielten Geschwindigkeiten werden wesentlich beeinflußt durch: a) den Vorrat an Kohlen, Munition und Proviant bei der Fahrt;

b) die Dauer der Fahrt;

c) die größere Forcierung der Kessel;

d) kleinere Ungenauigkeiten in der Beobachtung.

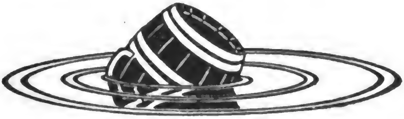
Die englischen Schiffe sind wohl den schärfsten Bedingungen unterworfen.

2. Aber auch unter der Annahme, daß die veröffentlichten Geschwindigkeitsresultate ein richtiges Bild geben, sind die englischen Schiffe nicht langsamer als die zu derselben Zeit bei anderen Marinen gebauten. Besonders das Vorgehen Frankreichs und Rußlands ist für die Geschwindigkeitssteigerung der englischen Schiffe maßgebend gewesen. Zur Zeit der Naval Defence Act 1889 hatten die fremden Linienschiffe eine Geschwindigkeit von 16 bis 17 Seemeilen. Die „Royal Sovereign"-Klasse erhielt dieselbe Geschwindigkeit mit natürlichem Zuge und 1 Seemeile mehr mit forciertem Zuge. Nach der Einführung der Wasserrohrkessel steigerten die Franzosen die Geschwindigkeit der Linienschiffe auf 18 Seemeilen, die englischen Schiffe wurden für 18 Seemeilen mit natürlichem Zuge konstruiert. Als man eine weitere Geschwindigkeitssteigerung erwartete, erhielt die „Duncan"-Klasse 19 Seemeilen. Die Vereinigten Staaten und Deutschland haben jetzt Linienschiffe von 19 Seemeilen, Italien strebt 20 bis 22 Seemeilen an, Frankreich und Rußland begnügen sich noch mit 18 Seemeilen. Die Admiralität ging deshalb bei dem „King Edward VII." auf 18½ Seemeilen zurück. Mit größerem Deplacement und höheren Kosten würde man auch leicht die „King Edward VII."-Klasse auf 19 Seemeilen haben bringen können.

Ebensowenig ungünstig für England fällt ein Vergleich der Kreuzer aus, die gleichzeitig von den Hauptmarinen gebaut worden sind. Der „Blenheim" erhielt eine Geschwindigkeit von 22 Seemeilen, die „Dupuy de Lôme" 20 Seemeilen. Die zur Zeit der Naval Defence Act und später bis 1894 gebauten geschützten Kreuzer übertrafen die russischen und französischen der gleichen Periode um 1½ bis 2 Seemeilen. Der gleichzeitig mit der „Diadem" 1896 vom Stapel gelaufene französische Kreuzer „D'Entrecasteaux" erreichte nur 19¼ Seemeilen. Die Kreuzer „Powerful" und „Terrible" liefen 22 Seemeilen gegenüber „Rurik" und „Rossija" mit 18 und 20 Seemeilen. Den französischen Kreuzern „Jeanne d'Arc" und „Victor Hugo" mit 23 und 22 Seemeilen steht die „Drake"-Klasse mit 23 Seemeilen, der „Gloire"-Klasse die „Cressy"-Klasse mit 21 Seemeilen, den leicht gepanzerten oder geschützten französischen und russischen Kreuzern von 23 Seemeilen die „County"-Klasse mit 23 Seemeilen gegenüber. Italien und Deutschland begnügen sich bei den Panzerkreuzern noch mit 20 und 21 Seemeilen, die Vereinigten Staaten mit 22 Seemeilen.

Hiermit sind die Ausführungen Sir W. Whites in der „Times" ihrem Hauptinhalte nach wiedergegeben. Wer sich eingehend mit den Kriegsschiffstypen der verschiedenen Marinen beschäftigt hat, dem bringen sie nicht viel Neues. Trotzdem wird auch dieser ihnen mit großem Interesse folgen. Sir William White kann mit Recht beanspruchen, auf dem Gebiete des Kriegsschiffbaus bahnbrechend und nachhaltig gewirkt und die Angriffe nicht verdient zu haben. Mehr oder minder sind alle Marinen in ihren letzten Konstruktionen englischen Vorbildern gefolgt, haben sich englische Erfahrungen zu Nutze gemacht. Die heutige Art der Aufstellung der Artillerie ist englischen Ursprungs; die Notwendigkeit eines guten Schutzes der Artillerie, ihrer Unterbauten und Munitionszuführung selbst auf Kosten einer etwas geringeren Anzahl

von Geschützen ist allgemein anerkannt; in der Anordnung der Innenpanzerung und des Deckpanzers folgt man jetzt weniger dem französischen als dem englischen Beispiel; nur in der Ausdehnung des Gürtelpanzers über die ganze Länge des Schiffes hat England das französische System adoptiert. Alles dieses spricht mehr als der beste Artikel für die Güte der englischen Schiffskonstruktionen während der Amtsführung von Sir W. White als Director of Naval Construction. Die Bahn, die Mr. Philipp Watts bei seinen ersten Entwürfen der „Duke of Edinburgh“-Klasse eingeschlagen hat, bedeutet durchaus keine Schwenkung, sondern lediglich eine Weiterentwickelung auf dem von Sir W. White betretenen Wege. Nur der ewig wechselnde Wettkampf zwischen Geschütz und Panzerung läßt den alten Grundsatz, daß Artillerie und Panzerung sich das Gleichgewicht halten müssen, um das Schiff zu einer wirksamen Kriegswaffe zu machen, in etwas anderer Form erscheinen. Auch die Geschwindigkeit wird nicht sprungweise, sondern immer im Verhältnis zu dem Vorgehen anderer Marinen gesteigert werden, mag man den strategischen und taktischen Wert derselben noch so hoch anschlagen. Der Aktionsradius oder das Kohlenfassungsvermögen wird bei den Schiffen verschiedener Nationen stets verschieden sein. So wünschenswert es auch ist, möglichst viel Brennmaterial an Bord mitzuführen, werden doch immer diejenigen Staaten, die mit einer weiten überseeischen Kriegführung nicht zu rechnen brauchen, sich mit einem geringeren Aktionsradius begnügen als England und demnach das Deplacement der Kriegsschiffe niedriger halten oder andere Faktoren bevorzugen können.



Bonapartes Anweisung für den Befehlshaber der Aufklärungsschiffe (1798).

In dem Augenblicke, wo ein Flaggoffizier seine Flagge als Befehlshaber der Aufklärungsschiffe des ersten Geschwaders heißt, ist es wohl angebracht, eines geschichtlichen Vorganges, der mehr als hundert Jahre zurückliegt, zu gedenken. Kein Geringerer, als der damalige General Bonaparte war es, der einen Flaggoffizier zum Befehlshaber der Aufklärungsschiffe der für die Landung in Ägypten gebildeten Flotte ernannte und damit einen Vorgang schuf, der mit dem bisherigen Brauche in der französischen nicht nur, sondern auch in anderen Marinen brach. Bonaparte stieß mit seinem Befehl, wie es scheint, auf den Widerspruch des Geschwaderchefs, Vizeadmirals Brueys, der die Stellung mit dem Range eines Flaggoffiziers für nicht vereinbar hielt, weil dieser dadurch gezwungen würde, seine Flagge auf einer Fregatte, also einem Schiff, das nicht in der Kampflinie verwendet wurde, zu heißen. Bonaparte verstand es mit seinem militärischen Takt wohl zu würdigen, daß der Flaggoffizier, dem dieser mit der Tradition der Befehlsführung zur See in Widerspruch stehende Posten übertragen wurde — es war der spätere Marineminister, damalige Kontreadmiral Decrès — sich durch diese scheinbare Herabwürdigung seines Ranges beschwert fühlte. Andererseits aber war er nicht der Mann, der eine als militärisch richtig erkannte Maßregel fallen ließ, nur um persönliche Empfindlichkeit zu schonen. So überzuckerte er dem Admiral denn die nach damaliger Auffassung bittere Pille, indem er die Wichtigkeit der ihm übertragenen Stellung auseinandersetzte, und wir verdanken diesem Umstande, daß uns die Grundsätze des großen Feldherrn über Aufklärung zur See aufbewahrt geblieben sind.

In einer Verfügung des Generals en chef Bonaparte an den Vizeadmiral Brueys, gegeben Paris, den 3. Floréal des Jahres VI der Republik (22. April 1798)*) finden wir diese Grundsätze. Die Verfügung behandelt die Einteilung des Geschwaders; der Divisionschef Ganteaume wird zum Chef des Stabes, Linienschiffskapitän Casabianca zum Flaggkapitän auf „Orient" ernannt, die Besetzung der übrigen Kommandantenstellen wird Brueys übertragen. Die aus dreizehn Linienschiffen bestehende Flotte wird in drei Geschwader geteilt, das des rechten und des linken Flügels besteht aus je vier Schiffen, das der Mitte aus fünf. Die Flügelgeschwader sollen von den Kontreadmiralen Blanquet du Chayla und Villeneuve geführt werden, jedem Geschwader ist eine Fregatte und eine Korvette zuzuweisen.

Die Verfügung fährt dann wörtlich fort:

„General**) Decrès wird den Konvoi befehligen und demzufolge die beiden als Transportschiffe ausgerüsteten Linienschiffe und die gleichfalls als solche dienenden sieben Fregatten unter seinem Befehl haben.

---

*) C. de la Jonquière: »l'Expédition d'Egypte, 1798—1801.« Paris. H. Ch. Lavauzelle. I, S. 371.

**) In jener Zeit und auch noch jetzt wurden die Flaggoffiziere häufig mit général bezeichnet.

Er wird einen Divisionschef (damals ein zwischen dem Kontreadmiral und dem Linienschiffskapitän noch bestehender Dienstrang) oder erfahrenen Linienschiffskapitän unter sich haben, der sich auf dem Linienschiff „Dunois" (Transportschiff) einschifft.

General Decrès werden unmittelbar unterstellt drei kriegsmäßig ausgerüstete Fregatten und eine von Ihnen zu bestimmende Anzahl gut segelnder Briggs. Mit diesen Fahrzeugen wird er in der Marschrichtung des Geschwaders aufklären und sich bereit halten, die Führung des von Ihnen gegebenfalls durch Entsendung von Linienschiffen der Flotte zu bildenden leichten Geschwaders zu übernehmen.

Aber von dem Augenblick an, wo der Feind ausgemacht ist und die Schlachtlinie gebildet wird, soll sich die gesamte Sorgfalt des Kontreadmirals Decrès mit seinen Fregatten auf den Konvoi richten, für dessen Erhaltung er zu sorgen hat; er hat die Befehle auszuführen, die Sie ihm in dieser Hinsicht gegeben haben.

So will mich bedünken, ist die diesem Flaggoffizier übertragene Aufgabe eine außerordentlich glänzende. In der Marschformation ist er an der Spitze, stellt selbst die Richtigkeit der Meldungen fest, die ihm seine Avisos machen, und übermittelt Ihnen zuverlässige Berichte. Diese Tätigkeit allein ist schon so bedeutend, daß eigentlich der Oberbefehlshaber selbst, wie an Land, als erster den Feind erkunden müßte; aber auf See darf der Führer nie seine Flotte verlassen, da er nie sicher ist, sie wieder zu finden, wenn er sie einmal verlassen hat.

Wenn Sie es nach Ausmachen des Feindes für angebracht halten, die Fregatten durch zwei oder drei Linienschiffe zu verstärken, so ist das leichte Geschwader entsprechend dem üblichen Gebrauch gebildet und dieser Flaggoffizier führt es. Schließlich ist die Tätigkeit des Generals, wenn der Kampf der Geschwader im Gange ist, nicht weniger wesentlich: er wacht darüber, daß ein der Republik so wertvoller Konvoi vor jedem Zufall geschützt wird, und kann, sobald dies geschehen ist, sich mit seinen Fregatten der Flotte nützlich machen.

Meine Bestimmungen laufen vielleicht in vieler Hinsicht den üblichen Gebräuchen zuwider, aber die Vorteile, die ich darin erblicke, sind so groß, daß ich überzeugt bin, daß wir uns dabei wohl befinden werden und daß wir in der Marine die Gewohnheit aufgeben werden, auf die Fregatten der Vorhut nur irgend einen beliebigen Fregattenkapitän zu setzen, während tatsächlich alle ferneren Ereignisse von diesem ersten Eindruck und von den ersten Meldungen abhängen."

Am 14. Mai wurde Decrès zum erstenmal mit seinen Fregatten von Toulon zur Aufklärung in See geschickt, zwei Linienschiffe sollten ihm in kurzem Abstande folgen, so daß das leichte Geschwader gebildet war. Die Windverhältnisse gestatteten nur, unmittelbar vor dem Hafen zu kreuzen, daher wurde zuverlässiges über das in Toulon verbreitete Gerücht, daß die englische Flotte in das Mittelmeer eingelaufen sei, nicht in Erfahrung gebracht, und die Flotte ging am 19. Mai ohne Gewißheit über diesen für das Gelingen der Unternehmung so überaus wichtigen Punkt in See.

Auf der Reise war Decrès mit der Aufklärung ständig dem Gros weit voraus, nach dem Ankern des Geschwaders in der Bucht von Abukir hat Brueys

wie der Befehlshaber der Aufklärungsschiffe seine Aufgabe für erledigt gehalten, mit welchen Folgen, das ist bekannt. —

Bonaparte wird bis in die neueste Zeit jedes Verständnis für Seemacht und Seekriegführung abgesprochen, die oben mitgeteilten Grundsätze für die Aufklärung zur See fordern zu einer Nachprüfung dieses Urteils auf. — In der französischen Marine ist die Unterstellung der leichten Fahrzeuge im Divisionsverband unter einem Flaggoffizier als Divisionschef beibehalten worden.

Meuß, Kapitän zur See z. D.,
Oberbibliothekar des Reichs-Marine-Amts.

Das französische Marinebudget für das Jahr 1903.

Die französische Kammer der Deputierten hat nach dem Bericht des Vorsitzenden der Budgetkommission das Marinebudget angenommen, aus dem wir folgendes wiedergeben.

Der Voranschlag für die Marine im Haushalt des Jahres 1903 bot einen eigenartigen Anblick. Während alle anderen Seestaaten große Opfer zur Vergrößerung ihrer Flotten bringen, schien es, als ob die allgemeine Finanzlage die französische Marine zum Stillstand zwingen sollte. Der Marineminister hatte, in dem Bestreben, seine Forderungen mit den verfügbaren Staatseinnahmen in Einklang zu bringen und dabei für die Flottenstützpunkte und besonders für Biserta größere Summen verfügbar zu machen, an folgenden Stellen Ersparnisse vorgesehen:

1. Der Beginn des Baues von drei Linienschiffen aus dem Flottengesetz vom Jahre 1900 sollte auf das Jahr 1904 verschoben werden.
2. Die Besatzungsstärke des Mittelmeergeschwaders sollte vermindert werden.
3. Die Geschwaderübungen sollten beschränkt, die Fahrten der Schiffe auf auswärtigen Stationen verringert und das zur Marine kommandierte Personal der Kolonialartillerie vermindert werden.

Obwohl die zur Begründung des Voranschlages vorgeschriebenen Anlagen noch nicht vorlagen, hat die Kommission die Prüfung desselben vorgenommen und die Forderungen mit einem Abstrich von 1 280 000 Mark angenommen. Von dieser Summe entfallen allein 720 000 Mark auf das Personal und zwar das Arbeiterpersonal, dessen Anwachsen verhindert werden mußte.

Die Kammer hatte im Gegensatz zum Marineminister, der die Neubauten auf das Jahr 1904 verlegen wollte, in der Sitzung vom 13. November 1902 die Inangriffnahme im laufenden Jahr beschlossen.

Auf Grund dieses Kammerbeschlusses sind für die noch zu bauenden drei Linienschiffe 5 793 776 Mark eingestellt, für ihre Bestückung 720 000 Mark.

Die Verminderung des Mannschaftsbestandes erschien weder durch die politische Lage noch durch technische Erwägungen geboten, im Gegenteil ergab der Meinungsaustausch die Notwendigkeit, zur Sicherstellung der politischen Interessen des Landes immer wie bisher einen so bedeutenden Teil der Seestreitkräfte, wie das Mittelmeergeschwader, kriegsbereit und jederzeit verwendungsbereit zu halten. Es wurde daher der vorjährige Mannschaftsstand von etwa 50 200 Köpfen beibehalten und die in Betracht kommenden Kapitel des Voranschlags insgesamt um 2 317 600 Mark verstärkt.

Die Kommission war ferner der Ansicht, daß jede Beschränkung der Manöver der heimischen Geschwader und der im Ausland befindlichen Schiffe nur der guten Ausbildung schaden könne, und schlug daher der Kammer die Erhöhung des Indiensthaltungsfonds um 1 600 000 Mark für Kohlen und Schmiermaterial vor. An dieser Summe sind die Geschwaderübungen mit 720 000 Mark beteiligt.

Bei den Forderungen für die Flottenstützpunkte hat die Kommission 1 200 000 Mark abgesetzt, indem sie die vorjährigen Summen als ausreichend für den sicheren

Fortgang der Arbeiten erachtete. Auch die großen Ausbesserungsarbeiten in den Häfen sind um 10 vom Hundert eingeschränkt.

Hiernach ist der Voranschlag des Marineministers durch Initiative der Kammer um rund 8 000 000 Mark erhöht worden; das Budget erreicht dadurch eine Gesamthöhe von 253 409 730 Mark.

Die Ablehnung der für die Verwalter der Seeeinschreibung geforderten Gebührnisse hält die Kommission aufrecht, da erfahrungsmäßig auch solche organisatorischen Änderungen, die zumeist keine Erhöhung des Budgets bedingten, schließlich doch eine solche gebracht haben, und ruft die Entscheidung der Kammer darüber an.

Eine Verminderung des zur Marine kommandierten Personals der Kolonialartillerie ist abgelehnt, da sie eine tatsächliche Ersparung nicht nach sich zieht, weil dies Personal sonst im Heeresbudget erscheinen würde und weil sie auch durch den Stand der artilleristischen Arbeiten in der Marine nicht genügend begründet ist.

Nachdem inzwischen die bis dahin noch ausstehenden Anlagen zum Marinebudget der Kammer zugegangen sind, hat der Berichterstatter, Abgeordneter Honoré Leygue, im Auftrage der Kommission den Bericht vervollständigt, der, wie üblich, eine umfangreiche Arbeit darstellt, die sich aber diesmal vorzugsweise mit inneren Fragen beschäftigt. Es ist vorauszuschicken, daß die Budgetkommission in diesem Jahre von der Kammer noch den besonderen Auftrag hatte, die für die Fortführung des Bauprogramms erforderlichen Summen zu beschaffen, und daß sich der Marineminister in der Kommissionssitzung vom 23. Januar mit den dahin gehenden, oben mitgeteilten Beschlüssen der Kommission einverstanden erklärt hat.

Am wichtigsten sind die Ausführungen des Herrn Leygue zu den im Ministerium vorgenommenen Änderungen an den Plänen der noch zu bauenden Linienschiffe und Panzerkreuzer. Auf diese Änderungen macht die Kommission die Kammer besonders aufmerksam; das Flottengesetz vom Jahre 1900 sehe den Bau von sechs Linienschiffen und fünf Panzerkreuzern vor, die unter sich vollständig homogen sein sollten. Durch die Änderung der Pläne werde diese Bestimmung verletzt, sie bedürfe daher der Bestätigung durch die gesetzgebenden Körperschaften.

In allen Marinen gehe das Bestreben dahin, die Stabilität der Schiffe auch nach Verletzungen möglichst vollkommen zu sichern, den Panzerschutz gegen die Mittelartillerie zu erhöhen, diese selbst stärker zu machen, ja sie teilweise durch schwere Artillerie zu ersetzen. Diesen Bestrebungen schiene in fremden Marinen genügend Gewicht beigemessen zu werden, um die vom Ministerium veranlaßten Änderungen in den Plänen und in der Bestückung zu rechtfertigen. Abgesehen von der Kostenfrage sei noch die Frage aufzuwerfen, ob durch diese Änderungen nicht die militärischen und Seeeigenschaften der Schiffe beeinträchtigt würden. Durch Befürwortung der Änderungen seitens des Marineministers sei diese Frage verneint.

Die vier noch zu bauenden Linienschiffe sollen danach anstatt der ursprünglich vorgesehenen achtzehn 16,4 cm-SK. zehn 19,4 cm-Geschütze erhalten, ihre leichte Artillerie soll um acht 10 cm-SK. vermehrt werden.

Die neuen Pläne für den Panzerkreuzer „Ernest Renan“ zeigen folgende Abmessungen: Länge 157 m, Breite 21,5 m, Tiefgang 8,18 m, Wasserverdrängung 13 562 Tonnen, also eine Vergrößerung um rund 1000 Tonnen. Entsprechend wächst

auch die Maschinenleistung um 10 000 indizierte Pferdestärken, also auf 38 000 indizierte Pferdestärken, um die erstrebte Vermehrung der Geschwindigkeit um 1 Seemeile, also 23 Seemeilen, zu gewährleisten. Die Kohlenfassung ist um 200 Tonnen, also auf 2300 Tonnen erhöht, und für 10 Seemeilen Geschwindigkeit dadurch ein Verwendungsbereich von 12 000 Seemeilen gesichert. Die Bestückung hat den Preis für die größere Schnelligkeit zahlen müssen, sie soll bestehen aus zwei 24 cm-Geschützen, zwölf 16,4 cm-SK., zweiundzwanzig 4,7 cm-SK., zwei 3,7 cm-MK., zu denen noch fünf Torpedorohre, zwei davon unter Wasser, treten. Es kamen also die vier 19,4 cm-Geschütze und vier 16,4 cm-SK. in Fortfall. Er drücke die Geschwindigkeit der Panzerkreuzer aller anderen Seemächte, bei denen übrigens über die Geschwindigkeit der französischen Kriegsschiffe große Unsicherheit herrsche. Panzerkreuzer „Michelet“ bleibt sonst unverändert, nur erhält er die gleiche Bestückung wie „Ernest Renan“.

Auch auf die Kesselfrage geht der Berichterstatter ein und spricht sich für die weitrohrigen Wasserrohrkessel aus, die engrohrigen böten in ihrem jetzigen Entwickelungszustande noch nicht die unumgängliche Sicherheit für die Kriegsverwendung der Kreuzer.

Sehr eingehend ist das Personal behandelt. Die Offiziere klagten über zu langsames Aufrücken und zu geringe Stetigkeit in ihren Kommandos. Zur Beschleunigung des Aufrückens gibt der Berichterstatter ein eigenartiges Mittel an, nämlich das Aufrücken in das Offizierkorps für das Unterpersonal in weit höherem Maße, als dies bisher geschehen sei. Die von Herrn de Lanessan geplanten Marineunteroffizierschulen müßten erweitert werden und jedem Zögling nach Maßgabe seiner Fähigkeiten das Aufrücken in die höchsten Grade des Offizierkorps ermöglicht werden, das entspreche wahrhaft demokratischen Anschauungen. Daher werde auch die geforderte Neuschaffung von 27 Adjutants principaux (Mittelstellung zwischen Offizier und Deckoffizier) abgelehnt, und der dem Senat vorliegende Gesetzentwurf zur Schaffung eines Offizierkorps des Flottenbesatzungskorps sei aus gleichem Grunde abzulehnen. Die Unstetigkeit in den Kommandos der Offiziere, die vielen Versetzungen ließen sich durch bessere Voraussicht vermeiden.

Die Marineingenieurfrage behandelt Herr Leygue ebenfalls. Es würde behauptet, daß die Seeoffiziere sich jeder Hebung der Stellung der Marineingenieure an Bord widersetzten, und daß andererseits diese nach einer Sonderstellung außerhalb des allgemeinen Schiffsbetriebes strebten. Das sei in dieser Allgemeinheit nicht richtig, sondern gelte nur für einzelne Punkte. Man habe eine gemeinsame Einstellung und Ausbildung beider vorgeschlagen, um eine Übereinstimmung der Anschauungen zu erzielen; das sei aber nicht der Weg, um diese Harmonie herbeizuführen und überdem ein gefährlicher Versuch. Ja noch mehr, man würde dadurch den Marineingenieuren ihre Haupteigenschaften nehmen, die in ihren praktischen Fähigkeiten, in ihrer eingehenden Kenntnis aller Details der Maschinen, in der durch lange, aber unerläßliche Vorbereitung erworbenen technischen Befähigung zur sicheren Leitung der Maschinen beständе. Es sei das um so bedenklicher, als gerade die letzten Jahre mit ihren unvorhergesehenen Indienststellungen den hohen Wert der jetzigen Marineingenieure außer jeden Zweifel gestellt hätten. Ihre Stellung an Bord ließe sich dadurch heben, daß man nicht überflüssige Ingenieure, die keine Selbständigkeit und Verantwortung haben,

wie die vier Marineingenieure auf den Panzerkreuzern, kommandiere; ihre äußere Stellung würde die früher als jetzt erfolgende Verleihung der Ehrenlegion heben.

Für die Officiers-mariniers (Deck- und Unteroffiziere) wünscht der Berichterstatter Erhöhung der Pensionen, die jetzt nur ebenso hoch sind, wie die der gleichstehenden Werftbeamten. Das Aufrücken müsse ebenfalls beschleunigt werden durch Bildung einer besonderen Stabswache, deren Dienst jetzt von den Spezialisten der Füsilierbranche mit versehen werde; man würde dahin die weniger geeigneten Maate der anderen Dienstzweige abschieben können. —

Die Anlagen des Budgets geben auch erwünschte Erläuterungen zu den trockenen Zahlen des Haushaltsvoranschlages.

Das Bauprogramm ist bereits in der Rundschau aus fremden Marinen, Heft 2, S. 232, gegeben; hier sei der noch ins Auge gefaßte Zeitpunkt des Eintritts der im Bau befindlichen Schiffe in die fertige Flotte zusammengestellt. (Vergl. hierzu die nebenstehende Tabelle.)

Die Geschwader und auswärtigen Stationen sind, wie folgt, zu besetzen:

Mittelmeergeschwader: sechs Linienschiffe: „Saint Louis“, „Jauréguiberry“, „Suffren“ (9 Monate), „Bouvet“ (3 Monate), „Iéna“, „Charlemagne“, „Gaulois“; drei Panzerkreuzer: „Chanzy“ (8 Monate), „Sully“ (4 Monate), „Latouche-Tréville“ (6 Monate), „Dupleix“ (6 Monate); drei geschützte Kreuzer: „Duchayla“, „Galilée“, „Linois“; sechs Torpedobootsjäger: „Espignole“, „Hallebarde“, „Pique“, „Epée, „Pertuisane“, „Rapière“ (10 Monate), „Condor“ nach Kreta detachiert. Gesamtbesatzung 5975 Köpfe.

Reservedivision des Mittelmeergeschwaders: drei Linienschiffe: „Carnot“, „Brennus“, „Charles Martel“; Torpedobootsjäger „Lahire“ 12 Monate in Disponibilität. Besatzung 872 Köpfe.

Nordgeschwader (während des Winters mit verminderter Besatzung): drei Linienschiffe: „Masséna“, „Dévastation“ (6 Monate), „Bouvet“ (6 Monate), „Henri IV.“; drei Küstenpanzer: „Bouvines“, „Amiral Tréhouart“, „Valmy“; zwei Panzerkreuzer: „Jeanne d'Arc“, „La Marseillaise“; Kreuzer „Guichen“; sechs Torpedobootsjäger: „Cassini“, „Fauconneau“, „Yatagan“, „Escopette“, „Flamberge“ (8 Monate), „Harpon“ (10 Monate), „Carabine“ (5 Monate). Besatzungsstärke 4513 Köpfe.

Geschwader des äußersten Ostens: zwei Panzerkreuzer: „Montcalm“, „Kléber“ (7 Monate); vier geschützte Kreuzer: „Chateaurenault“, „Jurien de la Gravière“, „Pascal“, „Bugeaud“; zwei Avisos: „Alouette“, „Bengali; sechs Kanonenboote: „Surprise“, „Décidée“, „Comète“, „Argus“, „Vigilante“, „Olry“; Tender „Takiang“.

Reservedivision des Geschwaders des äußersten Ostens (Saigon): Linienschiff „Redoutable“; zwei Panzerkanonenboote: „Styx“, „Achéron“; Panzerkreuzer „Vauban“ (veraltet); drei Kanonenboote: „Aspic“, „Lion“, „Vipère“.

Gesamtbesatzung 3605 Köpfe, davon 366 auf der Reservedivision.

Atlantische Division: drei Kreuzer: „Tage“ (6 Monate), „Troude“, „d'Estrées“; Panzerkreuzer „Desaix“ (7 Monate). Besatzung 1021 Köpfe.

Jahr des Diensteintritts	Linienschiff	Panzerkreuzer	Kreuzer	Torpedofahrzeug	Unterwasserboote
1903	„Suffren" „Henri IV."	„Jeanne d'Arc" „Gueydon" „Gloire" „Marseillaise" „Dupleix" „Sully" „Amiral Aube" „Desaix" „Kléber"	„Jurien de la Gravière"	a. Torpedobootsjäger: „Carabine" „Sarbacane" „Flamberge" „Rapière" „Escopette" „Arquebuse" „Arbalète" „Mousquet" „Javeline" „Sagaie" „Épieu" „Harpon" „Fronde" „Arc" „Pistolet" „Catapulte" b. Torpedoboote: S 8, 224, 226, 267, 268, 270, 273, 274, 276	„Naïade" „Protée" „Perle" „Esturgeon" „Bonite" „Thon" „Souffleur" „Dorade" „Lynx" „Lutin" „Ludion" „Loutre" Y
1904	—	„Léon Gambetta" „Dupetit-Thouars" „Condé"	—	a. Torpedobootsjäger: „Francisque" „Sabre" „Dard" „Baliste" „Mousqueton" „Bélier" „Bombarde" b. Torpedoboote: S 9, 278, 279, 280 — 293	„Castor" „Phoque" „Otarie" „Méduse" „Grondin" „Anguille" „Alose" „Truite" „Aigrette" „Cigogne" X, Z
1905	„République"	—	—	a. Torpedobootsjäger: „Stylet" „Tromblon" M 34 b. 25 Torpedoboote: P 114 — 138	„Oursin" „Oméga" Q 41 — Q 58
1906	„Patrie" „Liberté" „Justice"	„Jules Ferry" „Victor Hugo"	—	a. Torpedobootsjäger: M 35 — 37	—
1907	„Démocratie" „Vérité"	„Jules Michelet" „Ernest Renan"	—	—	—
Zusammen	8	16	1	29 Torpedob. Jäger 51 Torpedoboote	18

Division des Stillen Ozeans: Kreuzer „Protet“; zwei Transportavisos: „Meurthe“, „Durance“; Kanonenboot „Zélée“. Besatzung 709 Köpfe.

Indische Division: Kreuzer „Infernet“; Transportaviso „Nièvre“, Kanonenboot „Capricorne“. Besatzung 442 Köpfe.

Division von Tunis: Küstenpanzer „Tempête“ (in Disponibilität); drei Panzerkanonenboote: „Phlégeton“ (mit besonderer Besatzung), „Mitraille“, „Fusée“ (normale Reserve); Torpedoaviso „Flèche“. Besatzung 284 Köpfe.

Division von Neufundland und Island: (8 Monate) Kreuzer „Lavoisier“, Transportaviso „Manche“. Besatzung 267 Köpfe.

Fischereischutz: In der Nordsee: Aviso „Ibis“, Torpedoboot „Alarme“: in Granville: Torpedoboot „Défi“; in der Biscaya: Torpedoboot „Javelot“.

Transportschiffe: „Isère“, „Vienne“, „Loiret“.

Vermessungsschiffe: (7 Monate) Aviso „Chimère“, Peilboot „Fourmi“.

Schulschiffe: Fähnrichsschule: „Duguay Trouin“, Torpedo-Schulschiffe: „Marceau“, „Algésiras“; Takler-Schulschiff: „Melpomène; Lotsen-Schulschiffe: Torpedoaviso „Elan“, Tender „Railleur“, „Mutin“; Seekadetten-Schulschiff: „Borda“, Tender „Bougainville“, „Sylphe“; Schiffsjungen-Schulschiffe: „Bretagne“, Tender „Nisus“, „Bayonnais“. Besatzung 5558 Köpfe.

Zu sonstigen Zwecken: In Algier: Torpedoaviso „Bombe“, Torpedoboot „Téméraire“, Tender „Chériff“, „Seybouse“; in Konstantinopel: Aviso „Mouette“, Tender „Mascotte“, Torpedobootsjäger „Vautour; in Diego Suarez: Hulk „Pourvoyeur“.

Lokalstationen: Senegal und Guinea: Avisos „Ardent“, „Goèland“, „Lézard“, „Marigot“ (Stammschiff); französischer Kongo: Aviso „Alcyon“; Guyana: Aviso „Jouffroy“; Cochinchina: Flußkanonenboote „Baïonette“, „Caronade“, „Bouclier“, „Cimeterre“, alle vier auf Rechnung des Kolonialamts; Anam und Tongking: Aviso „Kersaint“; Haiphong: Hulk „Adour“, Flußkanonenboote „Jacquin“, „Henri Rivière“; Kwang-tschau-Wan: Hulk „Estoc“, Flußkanonenboote „Casse-tête“, Mutine“, „Berthe de Villers“, „Avalanche“ (außer Dienst).

Zusammen dreizehn Linienschiffe, vier Küstenpanzer, fünf Panzerkanonenboote, acht Panzerkreuzer, elf geschützte Kreuzer, vierzehn Torpedobootsjäger, zehn sonstige Kreuzer, elf Kanonenboote.

Über bewegliche Verteidigung und Unterwasserbootsstationen vergl. die nachstehenden Tabellen.

Die Unterwasserboote erfordern an Personal: 41 Offiziere, 3 Deckoffiziere 68 Obermaate und Maate, 330 Obermatrosen, Matrosen einschl. Heizer, zusammen 451 Köpfe.

Außer bei den Unterwasserbooten fällt überall eine Verminderung der Schiffszahlen auf, die nur teilweise durch den höheren Gefechtswert der neueren, neu in die Verbände eingestellten Schiffe ausgeglichen werden kann. Der Zuwachs an Unterwasserbooten ist bedeutend, ihre Verteilung bemerkenswert, und es ist besonders hervorzuheben, daß nur Cherbourg Versenkboote zugeteilt wurden.

Arrondissement	Stationsort	In Dienst: Hochseetorpedoboote	In Dienst: Torpedoboote 1. Kl.	In Dienst: Torpedoboote 2. Kl.	In Dienst: Torpedoboote 3. Kl.	In Disponibilität: Hochseetorpedoboote	In Disponibilität: Torp. Boote 1. Kl.	In Reserve: Hochseetorpedoboote	In Reserve: Torpedoboote 1. Kl.	In Reserve: Torpedoboote 2. Kl.	In Reserve: Torpedoboote 3. Kl.
1. Cherbourg	Dünkirchen	Torp. Jäg. „Durandal" Panz. Kbt. „Cocyte"	3	3	—	„Archer"	6	—	2	1	—
	Cherbourg	Torp. Av. „Sainte Barbe" „Zouave"	4	6*)	—	„Grenadier"	12	—	9	5	—
2. Brest	St. Servan	—	2	—	—	—	2	—	1	—	—
	Lézardrieux	Hulk „Rhin"	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	L'Abervrach	Hulk „Obligado"	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Brest	Torp. Av. „Salve" „Véloce", „Corsaire"	2	7	—	Div. Boote: „Lancier" „Audacieux" Hochseeboote: „Trombe" „Mistral", „Siroco" „Simoun", „Typhon", „Dauphin"	6	„Tourbillon" „Aquillon"	8	5	—
3. Lorient	Lorient	Torp. Av. „Lance"	2	3	—	„Manzini"	6	—	2	2	—
	La Trinité	Hulk „Crocodile"	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Rochefort	Rochefort	Torp. Av. „Coleuvrine"	—	3	—	„Grondeur"	6	—	4	2	—
5. Toulon	Toulon	Torp. Av. „Dragonne" „Sarazin", „Argonaute" „Tourmente"	1	6	—	Torp. Jäg. „Iberville" „Flibustier", „Borée" „Tramontane" „Bourrasque", „Rafale" „Forban", „Chevalier"	6	„Coureur" „Mousquetaire"	18	16	5 Vedetten
	Port Vendres	Hulk „Faune"	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Korsika	Torp. Av. „Lévrier"	5	2	—	„Cyclone"	6	—	2	2	—
	Bonifacio	Hulk „Hamelin"	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Bastia	Hulk „Entreprenant"	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Algier	Torp. Av. „Léger"	6	—	—	„Agile"	6	—	4	—	—
	Tunis	Torp. Av. „Casabianca" „Aventurieur"	7	—	—	„Eclair", „Averne" „Turco", „Dragon" „Orage", „Kabyle"	—	—	1	—	—
6. Cochinchina	Cochinchina	Torp. Jäg. „Takou"	—	—	2	—	2	—	—	—	3
		1 Panz. Kbt., 2 Torp. Jäg. 8 Torp. Av., 7 Hochseetorpedoboote, 6 Hulks	32	30	2	1 Torp. Jäg., 2 Div. Boote 25 Hochseetorpedoboote	58	4 Hochseetorpedoboote	51	33	3 5 Ved.

Zusammen: 1 Panzerkanonenboot, 3 Torpedobootsjäger, 8 Torpedoavisos, 2 Divisionsboote, 36 Hochseetorpedoboote, 141 Torpedoboote 1. Kl., 63 Torpedoboote 2. Kl., 5 Torpedoboote 3. Kl., 5 Vedetten, ferner 6 Hulks.

*) Je ein Boot davon bei der Unterwasserbootsstation.

Unterwasserbootsstationen:

Ort	Versenkboote	Unterwasserboote
Cherbourg	„Narval" „Sirène" „Triton" „Silure" „Espadon"	„Morse" „Français" „Algérien„ „Naïde" (10 Monate) „Protée" (9 Monate) „Lynx" (7 Monate) „Lydion" (6 Monate)
Rochefort—La Pallice	—	„Farfadet" „Corrigan" „Gnome" „Lutin" „Loutre" (3 Monate) „Castor" (2 Monate)
Toulon	—	„Gustave Zédé" „Gymnote" „Perle" (8 Monate) „Esturgeon" (7 Monate) „Bonite (6 Monate) „Thon" (5 Monate) „Souffleur" (3 Monate) „Dorade" (1 Monat)
	5	21
	zusammen 26 Boote	

Von den für den Ausbau der Häfen und der Flottenstützpunkte vorgesehenen Arbeiten sind zu erwähnen: In Brest und Toulon soll die Wasserleitung, in Toulon die elektrische Beleuchtung der Werft beendet werden, in Brest die Trockendocks von Castigneau verlängert und der in Biserta entfernte Transbordeur zum Verkehr über den Penfeld aufgestellt werden. Semaphorstationen sollen neu errichtet werden auf der Insel Yeu, bei Tenes und bei Bougaroni (Oran), Suchlichter bei Lézardrieux, Garde Vieille und Escampobariou aufgestellt werden. Die Fortführung der Arbeiten in Biserta, Dakar, Saigon und Diego Suarez und die Wiederherstellung der Kohlenniederlage in Fort de France (Martinique) ist vorgesehen. —

Das Marinebudget ist nach den Vorschlägen der Kommission in einer Sitzung am 13. Februar von der Kammer der Deputierten angenommen worden. Die Verhandlungen boten das eigenartige Schauspiel, daß die Kammer den Marineminister mit der Durchführung eines Bauprogramms betraute, das mit der von diesem befürworteten Marinepolitik nicht im Einklang steht. Herr Pelletan entwickelte seine Ansichten in einer längeren Rede, aus der folgendes hervorgehoben sei:

Die alte Schule sei der Ansicht, daß es nur eine Art wirklichen Seekrieges gäbe, den Geschwaderkrieg. Zwar wisse sie ebensowenig wie sonst jemand zu sagen, wie sich das heutige Linienschiff in der Schlacht bewähren würde, trotzdem stütze sie

sich auf Voraussetzungen, für deren Richtigkeit niemand den Beweis erbringen könne. Dem Minister sei aufgestoßen, daß sich Frankreich unter dieser Voraussetzung besonders schlecht stehe. Im Geschwaderkampf winke Erfolg dem, der die meisten Linienschiffe in die Schlacht bringen könne, also dem, der das größte Marinebudget habe. Englands Marinebudget sei vom Doppelten auf das Zweiundeinhalbfache des französischen erhöht worden, andere Seemächte suchten Frankreich zu überbieten, dies stehe nur noch an dritter Stelle mit seinem Budget. Der Seeschlacht ginge ein Budgetkampf vorher, dessen Ende niemand absehen könne und dessen Lösung durch eine Anleihe den Finanzen Frankreichs übel mitspielen würde. Derjenige möge sich melden, der die ganze Marinepolitik Frankreichs auf die Erwartung einer Seeschlacht gründen wolle, in die Frankreich schwächer als seine Gegner eintreten würde. Damit solle nicht gesagt sein, daß eine Seeschlacht unter allen Umständen vermieden werden müsse, es gäbe Beispiele genug in der Seekriegsgeschichte, daß eine schwächere Flotte erfolgreich gegen eine stärkere gekämpft habe, und ein Verzicht auf diese Möglichkeit würde der französischen Eigenart wenig anstehen. Die Marinepolitik dürfe aber nicht darauf beruhen, um so weniger, als Frankreich seit Trafalgar auch ohne Seeschlacht eine geachtete Seemachtstellung eingenommen habe und daß seither überhaupt nur zwei Seeschlachten, Lissa und Yalu, geschlagen seien.

Alle die hervorragenden Seeoffiziere, die dem Fortschritt huldigen, hätten für die besondere Lage Frankreichs eine Methode der Seekriegführung befürwortet, die dem Geist der wissenschaftlichen Erneuerung, der nun einmal französische Art sei und auch der Tradition der schnellen und unternehmenden Kriegführung entspräche, die in den rühmlichen Taten der Vergangenheit einen so großen Platz einnimmt. Ihr Programm, das auch das des Ministers sei, beruhe auf drei Punkten: schnelle Schiffe, Flottillen, Stützpunkte.

Von alters her sei die Schnelligkeit ein Zankapfel zwischen dem Parlament und der alten Schule gewesen, die in den Marineräten einige Anhänger zähle, nach denen die Schnelligkeit auf dem Schlachtfelde nicht die Opfer an Geld und Wasserverdrängung aufwöge, die sie bedinge.

Die Schnelligkeit sei im Gegenteil zu allen Zeiten die erste Vorbedingung des Sieges gewesen, sie sei das Werkzeug der genialen, kühnen Unternehmungen, durch die eine schwächere Flotte die stärkere schlagen kann. »Sie ist eine ewige Rache des Genius des Krieges gegen die brutale Überlegenheit der Zahl, das dem Schwächeren aufgenötigte letzte Hilfsmittel der Verteidigung!« rief der Minister emphatisch aus, »und wenn ich unsere Traditionen überblicke, so sehe ich, daß die Schnelligkeit zu Lande wie zur See die Waffe war, die der alten „furia francese“ so oft ermöglicht hat, ihre Feinde außer Fassung zu bringen, zu überraschen und auf sie niederzublitzen!«

Die schnellen Schiffe sollen nicht bloß Befehle überbringen, aufklären, die verletzten Schiffe aus dem Gefecht schleppen, dazu wären Schiffe, deren Größe und Kosten fast den Linienschiffen gleichkämen, zu schade. Sie sollen selbständig sein, die Blockade brechen und Handstreiche ausführen, die so recht in der französischen Natur liegen. Sei auch ein Knoten, selbst ein halber Knoten über 21 Seemeilen sehr teuer, so sei er doch das Mittel, schneller auf dem Schlachtfelde anzukommen, dort dem Feind die von uns beabsichtigte Kampfart aufzudrängen, ein Manöver auszuführen,

das uns auf die entscheidende Stelle bringe und nach Entscheidung der Schlacht eine erfolgreiche Verfolgung zu ermöglichen.

Der Minister habe die Geschwindigkeit der noch zu bauenden Schiffe vermehren wollen, ohne ihre Pläne zu ändern, er habe das nur für „Ernest Renan" tun können, dessen Bau noch nicht vergeben war.

Das Geschütz, so fuhr der Minister fort, sei nicht mehr der unbestrittene Herrscher des Seekrieges, der Torpedo mache ihm diese Stellung mit Erfolg streitig, er sei gegen die stärksten Schiffe wirksam, und es sei verhängnisvoll, daß für die Kolonien nicht genügend Torpedofahrzeuge vorhanden wären. Dupuy de Lôme, der Schöpfer des Panzerschiffes, habe selbst erklärt: das Unterwasserboot werde das Linienschiff vernichten. So weit sei man leider noch nicht, wenn schon Frankreich vor den anderen Seemächten einen weiten Vorsprung hätte. Nach Ansicht des Ministers müssen alle Anstrengungen auf Vervollkommnung des Unterwasserbootes gerichtet werden, er werde allgemeine Wettbewerbe ausschreiben, Erfinder, seien es heimische oder fremde, ermuntern, wie sehr er auch darob angegriffen würde. »Ich würde mich an den Teufel wenden, wenn er mir aus der Hölle einen des Versuches werten Gedanken brächte!« Er strebe dahin, den Gedanken des Admirals Aube für die Unterwasserboote zu verwirklichen, wie dieser Torpedoboote auf einem großen Schiffe an den Feind bringen wollte, so er Unterwasserboote. Die Anregung sei bedauerlicherweise nicht beachtet. Auf den Zuruf des Admirals Reille: „Foudre", erwidert der Minister, daß es leichter sei, ein Boot, das unter Wasser schwimme, von einem Schiffe auszusetzen, als ein kleines, wenig seetüchtiges Torpedoboot, und daß dieser Versuch mit „Goubet II." in Cherbourg gelungen sei. Den weiteren seemännischen Einwendungen des Admirals entgegnet der Minister, es sei zwar schwierig, aber nicht unmöglich, der Admiral möge ihm hier eine weitere Behandlung dieser Frage erlassen.

Die Unterwasserboote müßten einen Motor erhalten, der keinen Sauerstoff verbraucht, sie müßten für Menschen bewohnbarer werden, ihr Sehvermögen über und unter Wasser verbessert werden.

Das moderne Schiff gebrauche Stützpunkte zur Ergänzung seiner Ausrüstung und des Schießbedarfs. Die zwei Millionen, die die Budgetkommission dem Mittelmeer-Geschwader zugewiesen habe, damit es sie als schwarzen Qualm gegen den azurblauen Himmel verpuffe, würden nützlicher zur Ausstattung der Flottenstützpunkte verwendet worden sein, denn was nützen die an die heimatliche Küste gefesselten Geschwader bei der Verteidigung der Kolonien?

Mit einer Flotte, wie der Minister sie wünsche, und Flottenstützpunkten sei Frankreich imstande, seine Flagge im Kriege auf allen Meeren wehen zu lassen. Um die Kolonien anzugreifen, müsse der Feind Truppen auf langsamen, nicht an Fahren in Ordnung gewöhnten Konvois entsenden, die, von den schnellen französischen Panzerkreuzern umschwärmt, schwerlich das Reiseziel erreichen würden. Gelänge ihnen dies trotzdem, so würden sie dort von Unterwasserbooten erwartet, die ihnen noch wirksamer als die Geschütze der Kreuzer durch ihre Torpedos den Garaus machen würden. So würde der französische Kolonialbesitz sicher geschützt sein, und füge man dem die Erfindungen neuer Angriffsmittel zu, auf die der Minister ausgehe, so könne Frankreich getrost dem Angriff eines Gegners die Stirn bieten.

„Das ist meine feste Überzeugung", so schloß der Minister, „die mich bei meiner furchtbar schweren Aufgabe geleitet hat, und wie auch die verschiedenen Ansichten meiner Kollegen hier sein mögen, ich wage zu versichern, daß, solange man mir nicht beweist, daß ich mich über einen der vorgetragenen Punkte im Irrtum befinde, ich zum wenigsten das Bewußtsein habe, alle meine Kraft dazu angewendet zu haben, die besten Mittel zu suchen, um die Ehre und Unverletzlichkeit Frankreichs zu verteidigen."

Den Gegenbeweis zu führen, unternahm keiner der Abgeordneten, sie beschränkten sich darauf, für das nach den Ansichten der alten Schule ausgearbeitete Budget zu stimmen.

Zu erwähnen ist noch, daß der Minister im Anfang seiner Rede seine Stellung zu den Offizierkorps der Marine, zur Disziplin und zur Handhabung derselben durch die Vorgesetzten in demselben Sinne darlegte, wie er es vor kurzem in Cherbourg getan („Marine-Rundschau" 1903, Heft 1, S. 96), und dadurch auch die Entlassung einiger höheren Seeoffiziere begründete. Die Seedienstpflichtigen will er von der Staatsbeaufsichtigung befreien und ihnen Koalitionsfreiheit sichern. Die persönliche Verantwortung der Marinebauingenieure soll schärfer umschrieben werden, um die Bauverzögerungen zu vermindern.

Auf bezügliche Anfragen aus dem Hause erklärte der Minister, daß in Zukunft Seeoffiziere nur noch zur Führung von solchen Handelsdampfern beurlaubt werden sollten, die als Hilfskreuzer vorgesehen seien, daß die Marinegeistlichen nicht mehr ergänzt werden und eingehen sollen. Schuldig blieb er die Antwort auf die Frage, weshalb keine Stellenvermehrung des Offizierkorps im Verhältnis der allmählich in den Dienst tretenden Neubauten vorgesehen sei.

Der Antrag eines Abgeordneten, den Minister zur Vorlage eines Gesetzes über die Schaffung eines Korps von Verwaltern der Seeeinschreibung aufzufordern, wurde, da Herr Pelletan die Kabinettsfrage stellte, mit knapper Mehrheit, 273 gegen 250 Stimmen, abgelehnt.

Ein Abgeordneter verlangte die Vorlage eines neuen Marineprogramms. Als Ergebnis der Budgetverhandlung ist festzustellen:

Das Flottengesetz vom Jahre 1900 wird durchgeführt, wennschon mit der Homogenität der einzelnen Schiffstypen gebrochen ist;

der Marineminister huldigt Anschauungen, die der im Flottengesetz niedergelegten Marinepolitik stracks entgegenlaufen, er ist überzeugter Anhänger der jungen Schule;

diese Ansichten werden bis zur Durchführung des geltenden Bauprogramms platonische bleiben und sich nur auf dem Gebiet der Unterwasserboote praktisch betätigen können;

die bisherigen französischen Unterwasserboote sind noch weit entfernt, das zu leisten, was man dort von ihnen erwartet hatte;

die französische Volksvertretung ist nach wie vor bereit, für die Bedürfnisse der Landesverteidigung, auch zur See, über die Forderungen der Regierung hinaus aus eigenem Antriebe das Erforderliche zu bewilligen. —

In „Le Yacht“ nimmt H. Marin (ein Pseudonym, unter dem sich vermutlich ein Seeoffizier verbirgt) die marinepolitischen Anschauungen des Herrn Pelletan unter die Lupe. Zunächst weist er nach, daß der Minister durch Erstreben der größeren Geschwindigkeit den „Kampf der Millionen“ nur auf ein anderes Gebiet verlegt, auf dem sich Frankreich in gleichem Maße ruinieren wird, wie nach Ansicht des Ministers durch den Bau von Linienschiffen. Damit wäre es also nichts, Frankreich dürfe mit der Geschwindigkeit nur nicht ins Hintertreffen geraten. Stützpunkte müsse Frankreich natürlich haben, aber nur so viel, als unbedingt nötig seien. Die Flottillen seien infolge ihres geringen Verwendungsbereichs nur für die Verteidigung geeignet. Wolle man sich auf die Verteidigung beschränken, so müsse man überall gleich stark einem Angriff gegenüber gerüstet sein. Dazu bedürfe es aber bei der großen Küstenstrecke Frankreichs und seiner Kolonien allein zur Aufstellung der Flottillen eines höheren Budgets, als es Englands Flotte habe. Wie man die Sache drehe und wende, immer wieder stoße man auf den „Kampf der Millionen“. Der Minister werfe nur mit Schlagworten um sich, er verkenne, daß richtige Strategie der schwächeren Seemacht die Mittel an die Hand gebe, am entscheidenden Punkte stärker zu sein als die größere, da diese so viel mehr bedrohte Interessen zu schützen und daher ihre Streitkraft zu verteilen habe.

Wie denke sich denn der Minister die Verwertung der Schnelligkeit? Einzelne Kreuzer, die zu dem „Krieg der Handstreiche und kühnen Unternehmungen, die dem französischen Geist entsprechen“, ausgesandt werden, würden auf eine größere Zahl feindlicher stoßen; sollen sie dann weglaufen? Das wäre keine Lösung der Frage. Schicke man aber mehr oder weniger starke Gruppen aus, dann komme es eben beim Zusammentreffen mit dem Feind zum Geschwaderkampf, und da sei denn schon richtiger, den feindlichen Schiffen gleichwertige entgegenzustellen und sich nicht auf die überlegene Geschwindigkeit der eigenen zu verlassen, die nebenbei tatsächlich gar nicht vorhanden sei und, selbst wenn sie vorhanden wäre, keine Entscheidung herbeiführen würde. Mit großen Worten und tönenden Phrasen sei hieran nichts zu ändern, der Erfolg werde mit dem sein, der am sichersten erkennt, wo der Schlag fallen muß, und Sorge trägt, dort so stark als möglich zuzuschlagen, und dies könne auch die schwächere Flotte sein.

Die englischen Blätter heben aus der Rede des Ministers besonders hervor, daß sein Optimismus betreffs der bisherigen Unterwasserboote bedeutend nachgelassen habe.

M.

Diskussion.

Zu dem Aufsatz: „Vierstellige oder fünfstellige Logarithmen für nautische Tafeln?"

(Februarheft 1903.)

I.

Im Februarheft dieser Zeitschrift hat Herr Dr. Bolte meinen unter obigem Titel in Heft 12 des vorigen Jahrgangs veröffentlichten Aufsatz einer Besprechung unterzogen und ist hierbei in einer Beurteilung der Frage, ob vier- oder fünfstellige Logarithmen vorzuziehen seien, zu dem entgegengesetzten Resultat wie ich gelangt. Zur weiteren Klärung der Materie, und um falschen Vorstellungen vorzubeugen, möge nachstehendes dienen.

In erster Linie bemängelt Herr Dr. Bolte die von mir eingeführte Festsetzung über das Höchstmaß der zulässigen Unsicherheit der logarithmischen Berechnung, dessen Überschreitung für die Sicherheit der Schiffsführung bedenklich werden kann. Ich muß daher ausdrücklich hervorheben, was ich schon in dem Aufsatze selbst hinreichend deutlich angedeutet zu haben glaubte, nämlich, daß diese Festsetzung nicht von mir getroffen worden ist. Diese Frage kann naturgemäß nicht der Mathematiker und Astronom entscheiden, sondern nur der praktische Seemann. Nachdem daher die dazu berufenen Seeoffiziere sich auf 2′ als eine nicht wesentlich zu überschreitende Genauigkeitsgrenze geeinigt hatten, hatte und habe ich noch mich daran als etwas fest Gegebenem zu halten und kann mich auch jetzt darüber nicht auf eine Polemik mit Herrn Dr. Bolte einlassen.

Dagegen muß ich mit aller Entschiedenheit gegen die Benutzung des wahrscheinlichen Fehlers in der Weise, wie es Herr Dr. Bolte tut, Einspruch erheben.

Herr Dr. Bolte will den zu erwartenden Fehler als Kriterium für die genügende Genauigkeit einer Logarithmenart annehmen. Das ist zweckmäßig. Er setzt dann aber diesen Fehler ohne weiteres gleich dem wahrscheinlichen Fehler, ohne auch nur eine Spur von Beweis für die Berechtigung dieser Gleichsetzung zu erbringen, so daß jeder nicht mathematisch vorgebildete Leser den Eindruck haben muß, dies sei eine allgemein gültige Erklärung des wahrscheinlichen Fehlers. In der Wahrscheinlichkeitslehre wird der wahrscheinliche Fehler als der Fehler mit der Wahrscheinlichkeit 1/2 definiert, worunter man sich von vornherein gar nichts vorstellen kann. Da nun aber der Name „wahrscheinlicher Fehler" geeignet ist, bestimmte aber unzutreffende Vorstellungen zu erwecken, so ist er schon mehrfach als sehr unglücklich gewählt bezeichnet worden. Um so bedauerlicher ist es, daß Herr Dr. Bolte diesen Fehler mit der Wahrscheinlichkeit 1/2 jetzt gar noch als den zu erwartenden Fehler bezeichnet, da hierdurch in noch höherem Grade falschen Auffassungen Vorschub geleistet werden wird.

In der Astronomie, Geodäsie ꝛc. spielt der wahrscheinliche Fehler noch immer als Genauigkeitsmaß eine gewisse Rolle, obwohl schon Gauß von ihm gesagt hat:*)

*) Briefwechsel zwischen Gauß und Schumacher, I., S. 435.

„Die sogenannten wahrscheinlichen Fehler wünsche ich eigentlich, als von Hypothese abhängig, ganz proskribiert"; aber er wird doch nur dazu gebraucht, um nachträglich die Genauigkeit einzelner vorliegender Messungsreihen untereinander vergleichbar zu machen und niemals für eine vereinzelte Beobachtung als Genauigkeitmaß vorgesehen. Die Wahrscheinlichkeitsrechnung, in deren Gebiet der Fehler mit der Wahrscheinlichkeit $^1/_2$ gehört, behandelt eben nur eine große Anzahl von Fällen als Ganzes, über den einzelnen Fall gibt sie keine Auskunft. Für den Navigateur ist aber nur der Einzelfall, derjenige, in dem er sich gerade befindet, von Bedeutung, und hier kann jeder überhaupt mögliche Fehler eintreten, der größte so gut wie der kleinste, und daher muß der Schiffsführer mit dem größtmöglichen Fehler als zu erwartendem Fehler rechnen.

Wenn also der Fehler mit der Wahrscheinlichkeit $^1/_2$ für die Schiffsführung keinen Wert hat, warum soll er dann zur Beurteilung der notwendigen Stellenzahl der Logarithmen geeigneter sein als der größte Fehler, der seinerseits für den sich stets im Einzelfall befindenden Seemann von größter Bedeutung ist?

Sodann behauptet Herr Dr. Bolte, daß das Hauptargument für vierstellige Logarithmen, welches er in einer besonderen Konstruktion des menschlichen Auges sucht, in meinem Aufsatz nicht berücksichtigt ist. Eine formelle Berechtigung ist diesem Vorwurf nicht abzusprechen, insofern, als ich unter dem Namen „Schreibarbeit" die beiden in der Rechnung vorkommenden verschiedenen Arten von Schreibarbeit, nämlich das rein mechanische Schreiben und das Abschreiben eines Logarithmus aus der Tafel zusammengefaßt habe. Die beiden Arten sind aber allerdings zu unterscheiden und wären daher besser von vornherein getrennt zu behandeln gewesen. Im Fall des Ausrechnens eines Logarithmus aus der Tafel kommt nämlich zu der rein mechanischen Schreibarbeit, die ich ebenso, wie Herr Dr. Bolte, nicht weiter der Erwähnung für wert halte, noch eine Gedächtnisarbeit hinzu. Ich habe dies in meinen Ausführungen zwar nicht ausdrücklich ausgesprochen, wenn ich aber bei den Bolteschen Formeln den Vorteil geringerer Schreibarbeit anerkannt habe, so geschah dies nicht wegen der mechanischen Handbewegungen beim Schreiben, sondern wegen der mit dem Abschreiben aus der Tafel verknüpften Gedächtnisarbeit, wie schon daraus hervorgeht, daß ich diese Arbeit der vermehrten Rechenarbeit, also auch einer geistigen Tätigkeit, gegenübergestellt habe.

Daß aber in diesem Punkte die Entscheidung liegt, wie Herr Dr. Bolte angibt, kann ich nicht finden, denn nach meinen Beobachtungen ist ein gleichzeitiges Auffassen und Einprägen der 5 Ziffern eines vierstelligen Logarithmus ebenso wenig möglich, wie das gleichzeitige Auffassen der 6 Ziffern eines fünfstelligen Logarithmus. Der Rechner prägt vielmehr die Ziffern einzeln seinem Gedächtnis ein, indem er sie, wenn auch in einer ganz kurzen Spanne Zeit, so doch eine nach der andern liest, wobei es für den in Rede stehenden Vergleich gleichgültig ist, ob er sie lautlos liest oder leise vor sich hinspricht. Eine Zerlegung in zwei Gruppen wird dabei nicht nur bei fünfstelligen Logarithmen, sondern auch bei den 5 Ziffern der vierstelligen, selbst von geübten Rechnern vorgenommen. Der Unterschied besteht daher nur darin, daß bei fünfstelligen Logarithmen in der einen Gruppe eine Ziffer mehr zu lesen und im Gedächtnis zu behalten ist, als bei vierstelligen. Die Unbequemlichkeit der bisherigen Marinetafeln von Ligowski liegt nicht in der Anzahl der Ziffern, sondern einesteils in zu engem Druck und ungenügender Horizontalteilung der Zeilen, anderenteils in

der ungünstigen Gruppenteilung, indem die Scheidung durch das Komma geschieht, so daß die eine Gruppe eine, die andere fünf Ziffern enthält. Macht man die Teilung aber so, wie Becker in seinen fünfstelligen Tafeln, nämlich zwei und vier Ziffern oder wie Gauß, drei und vier Ziffern, so werden die fünfstelligen Logarithmen ebenso übersichtlich, wie die vierstelligen, und es tritt zu Tage, daß das Ausrechnen fünfstelliger Logarithmen keineswegs eine vom Abschreiben vierstelliger so grundverschiedene geistige Arbeit ist, wie Herr Dr. Bolte es hinstellt.

Werden die Schüler von Anfang an daran gewöhnt und wird stets darauf gehalten, daß sie die beiden Gruppen zusammen aus der Tafel entnehmen, was mir sehr leicht möglich erscheint und daher immer geschehen sollte, wenn es nicht schon geschieht, so sind die fünfstelligen Logarithmen für sie ebenso gut „Einblicks-Logarithmen", wie die vierstelligen.

Der Nachteil der fünfstelligen Logarithmen, daß die eine der Gruppen drei statt zwei oder zwei statt einer Ziffer enthält, ist daher in meinem Aufsatz in dem leider nicht umfassend genug gewählten Ausdruck „vermehrte Schreibarbeit" mit enthalten und daher auch berücksichtigt worden. Es mag zweifelhaft sein, ob diese Berücksichtigung eine ganz genügende ist und die vermehrte Rechenarbeit bei den Bolteschen Formeln einen gleichwertigen Nachteil bildet; aber eine solche Wichtigkeit, daß alles andere dagegen belanglos wird, kann ich diesem Umstand nicht zugestehen.

Sodann erklärt Herr Dr. Bolte, daß er nur aus Rücksicht darauf, daß die seine Formeln überhaupt erst konkurrenzfähig machende Hilfstafel 44 als Nachtrag erschienen ist, die Unterscheidung der beiden Fälle $w < 45°$ und $w > 45°$ eingeführt habe, und verspricht, seine Formeln durch Erweiterung der Hilfstafel in der zweiten Auflage von dem Mangel an Einheitlichkeit zu befreien. Ich will dem nicht entgegenhalten, was ich auch in meinem Aufsatz nicht erwähnt habe, daß trotz aller Erweiterung der Hilfstafel ein Ausnahmefall, nämlich $\varphi = \delta$ bestehen bleiben wird, in dem die Formeln modifiziert werden müssen, weil sich dieser Fall leicht vermeiden läßt und daher ohne Bedeutung ist.

Aber auf den voraussichtlichen Umfang dieser erweiterten Hilfstafel ist hinzuweisen. Führt man sie in der Art der jetzigen Tafel mit dem Intervall 0,001 des Arguments weiter, bis der Unterschied von $\log tg^2 w$ und $\log sec^2 w$ etwa 10 Einheiten der letzten Stelle beträgt, und geht dann zu größeren Intervallen über, so würde man 5 Seiten mehr nötig haben. Behält man dasselbe Intervall bei, bis $\log tg^2 w$ und $\log sec^2 w$ gleich werden, was zu einem bequemen Gebrauch der Hilfstafel möglicherweise nötig sein dürfte, so gebraucht man 7 Seiten mehr. Im ersteren Falle würde also eine Hilfstafel von 7 Seiten, im zweiten eine solche von 9 Seiten nötig sein, und dabei wachsen auch noch die Differenzen aufeinander folgender Werte, zwischen denen streng eingeschaltet werden muß, bis auf 10 Einheiten der letzten Stelle, während sie in der jetzigen Tafel nur bis 5 gehen. Ich weiß nun zwar nicht, ob Herr Dr. Bolte seine Hilfstafel nicht anders und kürzer einrichten will; vielleicht hat er einen Weg dazu gefunden. Aber so lange er darüber nichts mitteilt, kann man sich nur an das Gegebene halten, und da ist die Einheitlichkeit der Besteckrechnung bei seinem Formelsystem nur mit einer Hilfstafel von 9 oder wenigstens 7 Seiten zu erkaufen.

Bei dem Wunsche der Seeoffiziere, die neu herauszugebenden nautischen Tafeln so kurz als möglich einzurichten und mit so wenig Tafeln als möglich auszukommen, erscheint eine so umfangreiche Hilfstafel nicht als Verbesserung gegenüber der Doppelformel, so daß in beiden Fällen die zuvor besprochene Mehrbeanspruchung des Gedächtnisses beim Ausrechnen fünfstelliger Logarithmen auch demjenigen reichlich aufgewogen erscheinen muß, der in der Vermehrung der Rechenarbeit durch die Bolteschen Formeln noch keine genügende Kompensation erblickte.

Mir scheint, daß demnach auch nach den Ausstellungen des Herrn Dr. Bolte an meinem Aufsatz für die Marine kein Grund vorliegt, von ihren schon eingebürgerten einfachen Formeln für Höhenberechnungen abzugehen, um welche Frage es sich ja allein handelt.

Indem Herr Dr. Bolte schließlich noch die Stundenwinkelrechnung als das an Bord eigentlich Maßgebende hinstellt, begibt er sich wieder auf das Gebiet, wo allein der praktische Navigateur und Seeoffizier das Wort hat und ich mich daher an die in der Marine maßgebenden Ansichten zu halten hatte.

Das Resultat, zu dem Herr Dr. Bolte gelangt, ist, daß vierstellige Logarithmen für Bordzwecke bis auf ganz wenige Ausnahmen genügend genau sind. Auch wenn man die Richtigkeit dieser Behauptung ganz allgemein zugibt, so bleibt doch die unwillkürlich sich aufdrängende Frage bestehen, warum empfiehlt Herr Dr. Bolte dann nicht die Marineformeln mit vierstelliger Rechnung, da sie in diesem Falle den von ihm bevorzugten doch ohne allen Zweifel an Bequemlichkeit und Sicherheit überlegen sind.

Dr. E. Kohlschütter.

II.

Auf die sehr dankenswerten eingehenden Untersuchungen des Herrn Dr. Kohlschütter über die Frage, ob für die neuen nautischen Tafeln vierstellige oder fünfstellige Logarithmen zu wählen sind, hat Herr Dr. Bolte im Februarheft dieser Zeitschrift eine Entgegnung folgen lassen, mit welcher ich mich nicht ganz einverstanden erklären kann.

Es sei hierzu das Folgende bemerkt:

1. Dem Herrn Dr. Kohlschütter wird man nur danken können, daß derselbe die Untersuchung der Genauigkeit nicht auf den wahrscheinlichen, sondern auf den größten Fehler zurückgeführt hat; denn wenn auch nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung für eine Besteckrechnung nur ein Fehler von 0,5′ zu erwarten, als größter Fehler aber ein solcher von 3,5′ möglich ist, so hat doch die Wahrscheinlichkeitsrechnung hier nichts zu suchen. Die größtmöglichste Sicherheit des Schiffes ist maßgebend und nicht die Wahrscheinlichkeitslehre. Wer garantiert denn einem Pechvogel, daß er nicht gerade den größtmöglichsten Fehler faßt, und damit das Schiff auf eine Untiefe führt? Und wenn dies auch unter 1000 oder 2000 Malen einmal eintrifft, daß ein Schiff und Menschenleben durch den größtmöglichsten Fehler in Gefahr geraten, so ist schon damit die Notwendigkeit, mit fünfstelligen Logarithmen zu rechnen, erwiesen.

2. Für die „besonderen Fälle", wo in der Nähe von Land die Fehlergrenze nicht überschritten werden soll, will Herr Dr. Bolte die Interpolation einführen. Das Interpolieren — und wenn es noch so einfach ist — ist eine Mehrarbeit und Fehlerquelle, welcher jeder gern aus dem Wege geht; es ist eine Fehlerquelle gerade bei den „besonderen Fällen", wo es auf Genauigkeit ankommt.

3. Dies bringt mich auf den Kernpunkt der so ganz verschiedenen Ansichten: Herr Dr. Bolte stellt sich auf den Standpunkt der Ozeanfahrer, der großen Dampfer, welche in ununterbrochener Fahrt Tausende von Seemeilen zurücklegen, oder der Segelschiffe mit langen Ozeanreisen, welche monatelang kein Land sehen, — ja, da sind es „besondere Fälle", wo es auf Genauigkeit des Bestecks ankommt, denn auf dem Ozean fallen 3′-Fehler nicht ins Gewicht. Wie man darüber auch sonst teilweise in Kauffahrteikreisen denkt, beweist zur Genüge die große Anzahl von Schiffen, welche überhaupt nur einen Chronometer an Bord haben.

In der Kriegsmarine sind ganz andere Ansichten maßgebend. Die Ozeanfahrt gehört zu den nicht häufigen Fällen, da sich die Schiffe meist nur innerhalb ihres Stationsbereiches bewegen, kürzere Strecken über das freie Meer zurücklegen, dazwischen besondere Aufgaben erledigen, welche sie aus dem Kurs setzen, und oft in wenig bekannten, schlecht befeuerten Gegenden segeln müssen. Hier kommt es auf möglichste Genauigkeit häufig an.

4. Demgegenüber fällt auch das Argument des Herrn Dr. Bolte fort, daß vierstellige Logarithmen für das Auge leichter zu fassen sind als fünfstellige. Außerdem ist das Sache der Gewohnheit und besonders des Druckes, worin, wie ich hoffe, die neuen Marinetafeln das Bestmöglichste leisten werden.

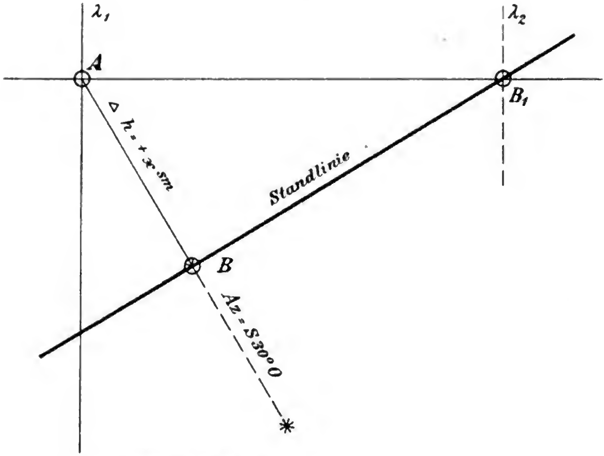
5. Wenn man von dem Grundsatz ausgeht, das Handwerkszeug und die Rechnung möglichst zu vereinfachen, so ist entschieden derjenigen Methode der Vorzug zu geben, welche für alle Fälle gilt, während eine Methode, die nur in bestimmten Fällen anwendbar ist, verworfen werden muß. Dies ist der Unterschied zwischen der Höhenmethode und der alten Längenmethode. Der Hauptvorteil der Höhenmethode ist ja, daß sie überall anzuwenden ist, während die Berechnung der Länge aus dem Stundenwinkel nur dann gute Resultate gibt, wenn das Gestirn in der Nähe des Premiervertikals steht, und sehr ungenau wird, wenn das Azimut $< 45°$ ist. Nachstehende Figur (S. 352) erläutert dies ohne weiteren Zusatz.

Für diesen Fall (Azimut $< 45°$) wurde in der Kriegsmarine früher wegen der großen Ungenauigkeit der Längenmethode die Außermeridianbreite nach den Formeln:

1. $\operatorname{ctg} N = \operatorname{ctg} \delta \cdot \cos t$, und
2. $\cos (\varphi - N) = \sin h \cdot \operatorname{cosec} \delta \cdot \sin N$

benutzt, welche Herr Dr. Bolte überhaupt nicht erwähnt. Nun frage ich: „Was ist einfacher für den praktischen Seemann, sich verschiedene Methoden einlernen und dann überlegen zu müssen, welche er anwenden soll, oder ein Schema für alle Fälle zu besitzen?"

6. Herr Dr. Bolte sagt: „Für die Ermittelung des Schiffsortes wird stets die Bestimmung der Breite aus Meridianhöhen und die Berechnung der Länge aus



A = Gegißtes Besteck,
B = Wahrscheinlichster Schiffsort nach Höhenmethode,
B1 = Schiffsort nach Längenmethode.

Höhen am ersten Vertikal das beliebtere und daher das bei weitem häufiger angewandte Problem bleiben."

Nun, die Meridianbreite soll gewiß bestehen bleiben wegen ihrer einfachen, schnellen Rechnung, da dies ja auch für die Konstruktion des Schiffsortes nichts ändert, denn die Breite ist ebenso gut eine Standlinie wie jede andere; aber in Betreff der Stundenwinkelrechnung möchte ich die Richtigkeit obigen Satzes bezweifeln.

a) Wer garantiert, daß man immer eine Höhe in der Nähe des ersten Vertikals und eine Meridianbreite erhält? Gerade bei niedrigen Höhen in der Nähe des ersten Vertikals ist der Himmel oft bedeckt, so daß das Gestirn erst bei höherem Stande und kleinerem Azimut beobachtet werden kann, wo die Längenmethode ungenau wird. Wie oft kommt es ferner vor, daß man wegen bedeckten Himmels keine Meridianbreite oder Kulminationssekundenbreite erhält. In diesen Fällen ist man wieder auf die Standlinie und Höhenmethode angewiesen.

b) Der angeführte Satz des Herrn Dr. Bolte läßt vermuten, daß er als einzigstes Besteck das Mittagsbesteck annimmt, und beweist dies wieder meine vorher ausgesprochene Ansicht, daß derselbe auf dem Standpunkt des „Ozeanfahrers" steht, wo einem ein Mittagsbesteck für den ganzen Tag genügt. In der Nähe von Küsten, Bänken, in stromreichen Gewässern 2c. ist das aber nicht genügend, sondern hier wird man wenigstens morgens und abends und wenn das Fahrwasser schwierig ist, noch häufiger den Schiffsort astronomisch festlegen, falls — was oft eintritt — keine terrestrischen Objekte zur Verfügung stehen.

Aber auch selbst auf Kauffahrteischiffen trifft die Behauptung des Herrn Dr. Bolte nicht zu, denn, wie ich gesehen habe, wird auf den großen Postdampfern des Norddeutschen Lloyd und der Hamburg—Amerika-Paketfahrt-Aktiengesellschaft sehr viel häufiger das Besteck ausgerechnet.

c) Es kommt nun noch darauf an, zu ermitteln, ob es wirklich so „bedeutend bequemer und kürzer“ ist, das Mittagsbesteck nach der Stundenwinkelrechnung zu bestimmen, als nach der Höhenmethode, so daß es sich lohnt, den Schülern noch das zweite Schema der Längenmethode beizubringen. Zu diesem Zwecke wird es am einfachsten sein, ein Mittagsbesteck nach beiden Methoden zu rechnen und diese nebeneinander zu stellen. (Siehe S. 354 und S. 355.)

Aufgabe.

Am 2. Juli 1902 wurde auf etwa 18° 44′ S und 151° 12′ W, Ah: 8 m, Vm beobachtet: ⊙ hg: 16° 16,5′; U: $8^h 2^m 35^s$; I—U: — $2^h 55^m 51^s$; m.G.Zt. — I: + $0^h 52^m 21^s$. Von hier gesegelt: mißw. ONO¼O 58 Sm; Mw: 8° O. Dann beobachtet: ⊙ hg: 48° 29,1′ i. N Mer. — Schiffsort?

Betrachtet man beide Rechnungen, so kommt man zu folgendem Resultat:

1. Der Raum, den dieselben einnehmen, ist ungefähr gleich oder geringer bei der Höhenmethode.

2. In Bezug auf den Aufwand von Zeit und Mühe ist auch ein wesentlicher Unterschied nicht vorhanden. Bei der Höhenmethode stehen allerdings drei Logarithmen rechts mehr. Die Arbeit des Aufschlagens von lg cos $(\varphi-\delta)$ und lg cos x geschieht aber gleichzeitig mit lg sec $(\varphi-\delta)$ und lg $\sin^2 \frac{x}{2}$, denn in den neuen Marinetafeln wird die Anordnung so getroffen, daß lg cos x neben lg $\sin^2 \frac{x}{2}$ steht; es ist also nicht nötig, ∡ x selbst hinzuschreiben. Eine Mehrarbeit ist demnach eigentlich nur das Hinschreiben und Addieren der beiden lg cos, das Aufschlagen von errechnetem h aus lg sin h und Bilden von △ h, der Differenz der beobachteten und errechneten Höhe.

Dafür muß bei der Längenmethode 1. z aus h, 2. z + u, 3. ½ (z + u), 4. ½ (z — u) gebildet werden.

Wenn man vielleicht demgegenüber das Antragen von △ h bei der Höhenmethode noch als Mehrarbeit anführen will, so muß man bedenken, daß man bei der Längenmethode doch auch den neuen Schiffsort und die Standlinie eintragen muß, denn besonders auf Küstenkarten wird man stets sein errechnetes Besteck und die Standlinie sehen wollen und müssen.

Wie die nachstehende Konstruktion zeigt, kommt es also hierbei ganz auf dasselbe heraus, im Gegenteil hat bei kleinem Azimut die Höhenmethode den Vorteil, daß der Schiffsort in der ersten Standlinie wahrscheinlicher ist, als der durch die Länge gefundene.

Das Resultat obiger Untersuchung scheint mir demnach auch beim Mittagsbesteck zu sein, daß die Stundenwinkelrechnung durchaus nicht „bedeutend bequemer und

a. Rechnung nach Längenmethode.

U:	$8^h\ 2^m\ 35^s$		
I — U:	$-2^h\ 55^m\ 51^s$		
I:	$5^h\ 6^m\ 44^s$	verb. Zgl.:	$+\ 3^m\ 42^s$
m.G.Z. — I:	$+0^h\ 52^m\ 21^s$		
m.G.Z.:	$5^h\ 59^m\ 5^s$ Nm $^2/_7$	verb. ⊙ δ:	$+\ 23°\ 3{,}9'$
		⊙ h_g:	$16°\ 16{,}5'$
		V:	$+\ 7{,}8'$
		⊖ h_w:	$16°\ 24{,}3'$
		z:	$73°\ 35{,}7'$

φ:	$-18°\ 44'$	lg sec:	0,02364
δ:	$+23°\ 4'$	lg sec:	0,03619
u:	$41°\ 48'$		
z:	$73°\ 36'$		
z + u:	$115°\ 24'$		
$^1/_2$ (z + u):	$57°\ 42'$	lg sin:	9,92699
$^1/_2$ (z — u):	$15°\ 54'$	lg sin:	9,43769
		$\lg \sin^2 \frac{t}{2}$:	9,42451

$t_ö$:	$4^h\ 8^m\ 16^s$
w. O. Z.:	$7^h\ 51^m\ 44^s$ Vm $^2/_7$
Zgl.:	$+\ 3^m\ 42^s$
m. O. Z.:	$7^h\ 55^m\ 26^s$ Vm $^2/_7$
m. G. Z.:	$5^h\ 59^m\ 5^s$ Nm $^2/_7$
λ:	$10^h\ 3^m\ 39^s$ W

= 150° 54,8′ W Az.: N 58° O

Daran die Versegelung: rw. N 78° O 58 Sm, ergibt:

$\varphi = 18°\ 32{,}0'$ S; $\lambda = 149°\ 54{,}5'$ W.

Die Meridianbreite ergibt:

18° 20,0′ S.

Demgemäß nach umstehender Konstruktion oder Berechnung:

$\lambda = 150°\ 2{,}5'$ W.

b. Rechnung nach Höhenmethode.

U:	$8^h\ 2^m\ 35^s$		
I — U:	$-2^h\ 55^m\ 51^s$		
I:	$5^h\ 6^m\ 44^s$	verb. Zgl.:	$+\ 3^m\ 42^s$
m. G. Z. — I:	$+0^h\ 52^m\ 21^s$		
m. G. Z.:	$5^h\ 59^m\ 5^s$ Nm $^2/_7$	verb. $\odot\ \delta$:	$+ 23°\ 3{,}9'$
λ:	$10^h\ 4^m\ 48^s$ W		
m. O. Z.:	$7^h\ 54^m\ 17^s$ Vm $^2/_7$	$\odot$ hg:	$16°\ 16{,}5'$
Zgl.:	$-\ 3^m\ 42^s$	V:	$+\ 7{,}8'$
w. O. Z.:	$7^h\ 50^m\ 35^s$ Vm $^2/_7$	$\ominus$ hw:	$16°\ 24{,}3'$

t_{δ}:	$4^h\ 9^m\ 24^s$	lg $\sin^2 \frac{t}{2}$: 9,42808		
φ:	$-\ 18°\ 44'$	lg cos: 9,97636		
δ:	$+ 23°\ 4'$	lg cos: 9,96381		
$\varphi - \delta$:	$41°\ 48'$	lg sec: 0,12757	lg cos:	9,87243
		lg $\sin^2 \frac{x}{2}$: 9,49582	lg cos:	9,57232
			lg sin h:	9,44475
			errechn. h:	$16°\ 10{,}0'$
			beob. h:	$16°\ 24{,}3'$
		Az.: N 58° O	$\triangle$ h:	$+ 14{,}3'$

An das gegißte Besteck werden nun $\triangle$ h = N 58° O 14,3 Sm und die Versegelung = rw. N 78° O 58 Sm angetragen. Dies ergibt:

$$\varphi = 18°\ 24{,}0'\ \mathrm{S};\quad \lambda = 149°\ 59{,}5'\ \mathrm{W}.$$

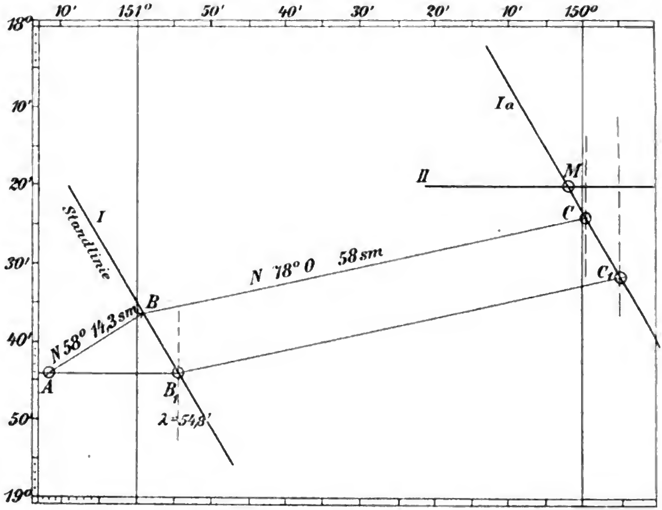
Die Meridianbreite ergibt:

18° 20,0′ S.

Folglich nach Konstruktion oder Berechnung:

$$\lambda = 150°\ 2{,}5'\ \mathrm{W}.$$

c. Konstruktion.



A = Gegißtes Besteck
= 18° 44' S, 151° 12' W,

B = Wahrscheinlicher Schiffsort nach Höhenmethode
= 18° 36,5' S, 150° 59,0' W,

B_1 = Schiffsort nach Längenmethode
= 18° 44' S, 150° 54,8' W,

C = Gegißtes Mittagsbesteck nach Höhenmethode
= 18° 24' S, 149° 59,5' W,

C_1 = Gegißtes Mittagsbesteck nach Längenmethode
= 18° 32' S, 149° 54,8' W,

M = Mittagsbesteck
= 18° 20' S, 150° 2,5' W.

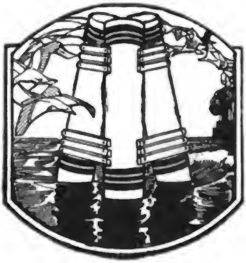
kürzer" ist, als die Höhenmethode, sondern die Verhältnisse sind eher umgekehrt oder mindestens gleich. —

Was ist demnach noch für ein Grund dagegen, daß man die Stundenwinkelrechnung für die Besteckrechnung über Bord wirft und lediglich nach einer Methode alles rechnet? — Gewiß, die alten Seeleute, welche die Höhenmethode nicht kennen,

mögen schwer von ihrer alten Gewohnheit abzubringen sein; wer aber die großen Vorteile der Höhenmethode schätzen gelernt hat, wird nie mehr nach anderen Methoden rechnen.

In kurzer Zeit werden wir außerdem in der neuen Marinetafelsammlung ein Handwerkszeug erhalten, welches wesentlich mit dazu beitragen wird, die Arbeit der nautischen Rechnungen zu vereinfachen, schneller und sicherer zu machen, und ich glaube, niemand wird zu bedauern haben, daß die Logarithmen fünfstellig sind.

R. Kühne, Kapitänleutnant.



Rundschau in fremden Marinen.

England. Der neue Ausbildungsplan der Seeoffiziere, Maschineningenieure und Royal Marine-Offiziere beherrschte nicht mehr in demselben Maße wie im vergangenen Monate das allgemeine Interesse, wenn auch die Diskussion in der Fach- und Tagespresse ungeschwächt fortdauerte. Beifällige und abfällige Kritiken halten sich jetzt allmählich das Gleichgewicht; jedenfalls wird die Regierung mit einer widerstandslosen Genehmigung durch die Volksvertretung nicht rechnen dürfen. Die am 17. Februar erfolgte Wiedereröffnung des Parlaments, die Durchführung der Heeresreorganisationspläne des Kriegsministers, Mr. Brodrick, die bevorstehenden Etatsberatungen haben die öffentliche Aufmerksamkeit zum größten Teil auf Verteidigungsfragen gelenkt. Die Freunde einer größeren Flottenverstärkung suchen aus der augenblicklichen, Deutschland wenig sympathischen Volksstimmung und der seit einiger Zeit wieder intensiv auftauchenden Furcht vor einer Hungersnot im Kriege Nutzen zu ziehen. Bereits 1899 hatte eine kleinere Gruppe von Parlamentsmitgliedern unter Führung von Sir Seton Karr die Regierung zu eingehenden Untersuchungen über die Lebensmittelfrage im Kriege zu veranlassen gesucht. Mr. Balfour hatte dies mit dem Hinweis abgelehnt, daß die Regierung ihre Verantwortung kenne und das beste Mittel der Abhilfe in einer starken Flotte sehe. Verschiedene in der letzten Zeit erschienene Artikel, besonders die Abhandlung von Mr. Spencer Wilkinson in der „National Review“: „Does War mean Starvation“, die an anderer Stelle näher besprochen ist, haben die Gründung einer Vereinigung unter dem Vorsitze des Herzogs von Sutherland zur Folge gehabt, um die Regierung jetzt zur Einsetzung einer Parlaments- oder königlichen Untersuchungskommission zu bewegen. In allen größeren Städten finden Versammlungen statt, in denen das Volk über den Einfluß eines Krieges auf die Steigerung der Lebensmittelpreise belehrt werden soll. Der Vereinigung gehört eine große Anzahl von Admiralen und hochstehenden Parlamentsmitgliedern beider Häuser an. Eine andere, der „Naval League“ nahestehende Gruppe von Parlamentsmitgliedern und anderer im öffentlichen Leben stehender Persönlichkeiten hielt eine Beratung über die Anlage eines zweiten Kriegshafens an der englischen Ostküste und die dauernde Stationierung eines Geschwaders in der Nordsee ab. Die hervorragendsten Teilnehmer waren: Lord Winchester, Lord Abercromby, Sir Charles Dilke, Sir Allan, Mr. Spencer Wilkinson, Mr. Haldane (Vorsitzender), den Admiralen Freemantle und Hopkins. Die Versammlung faßte keine Beschlüsse, war aber der einheitlichen Ansicht, daß Deutschlands Flottenausbau England zur Vermehrung seiner Flotte von dem Two Powers Standard zu dem Three Powers Standard zwinge, da derselbe nur gegen England gerichtet sei. Mr. Haldane faßt die Ansicht und Absicht der Mitglieder in dem Satze zusammen: „They wished to maintain the complete command of the sea for every part of the Empire; the North sea as much as any other part of the Ocean.“ Finanzielle Bedenken werden allgemein mit dem Hinweis abgewiesen, daß England für seine Flotte nur etwas mehr als 3 Schilling pro Tonne der Handelsmarine aufwende, während die Ausgaben in Frankreich über 12 Schilling, in Deutschland 8 später 11 Schilling, in Rußland und den Vereinigten Staaten von Nordamerika etwa 15½ Schilling betragen. (An anderer Stelle [s. S. 379] werden die Flottenausgaben im Verhältnis zum Seehandelsverkehr für das Jahr 1901 näher aufgeführt.) Eine Verminderung der Ausgaben für die Flotte erklärte der Chancellor of the Exchequer, Mr. Ritchie, für unmöglich. Über das nächste Flottenbauprogramm selbst verlautete bisher noch nichts Bestimmtes. Das bereits vor dem Bekanntwerden der „King Edward VII.“-Pläne aufgetauchte Gerücht einer Deplacementssteigerung der Linienschiffe bis auf 18 000 Tonnen sucht auch jetzt wieder gläubige Ohren.

Auf die etwas nervöse Volksstimmung hat die Ankündigung des Premierministers, Mr. Balfour, in Liverpool, die nationale Verteidigungskommission zu reorganisieren

und ihr einen größeren Wirkungskreis zu geben, ohne die Verantwortlichkeit des Kabinets und der Regierung zu schwächen, sehr beruhigend gewirkt. Der Verteidigungskommission sollen in Zukunft nicht nur die Mitglieder des Kabinets, sondern auch hervorragende Fachleute, vor allem der erste Seelord der Admiralität und der Armee-Oberstkommandierende angehören. Alle einschneidenden Verteidigungsfragen sollen hier beraten werden. Die Gegner der Heeresreorganisation des Kriegsministers hoffen, daß auf diese Weise noch die Durchführung verhindert werden kann. Nach der letzten Parlamentsdebatte erscheint dieselbe allerdings gesichert zu sein. Beachtenswert ist in dieser Hinsicht auch ein im Februarheft von „Blackwoods Magazine“ erschienener Aufsatz: „National Strategy“.

Die im Herbst begonnene Reorganisation der Home-Flotte und der Naval Reserves soll nach einer kürzlichen Verordnung der Admiralität bis zum Mai dieses Jahres vollendet sein. Das Kommando über die Home-Flotte ist von dem Kommando der Naval Reserves und dem Admiral Superintendent der Naval Reserves in der Admiralität getrennt worden. Zum Chef der Home-Flotte wurde der jetzige Chef des Kanalgeschwaders, Vizeadmiral Wilson, zum Chef der Coast guard and Naval Reserves der Vizeadmiral Rice ernannt, während Vizeadmiral Lord Charles Beresford das Kommando über das Kanalgeschwader erhielt.

— Personal. Die ersten boy artificers — neuer Plan der Admiralität — sollen im März eingestellt werden. Die Bedingungen fordern ein Eintrittsalter von 15 bis 16 Jahren und das Bestehen eines Konkurrenzexamens; nur die im März eintretenden werden von der Admiralität aus den Söhnen von Angehörigen der Marine, der Royal Marines und der königlichen Werften ausgewählt. Die Ausbildung als Maschinenbauer oder Kupferschmiede, oder Kesselschmiede soll in Chatham stattfinden und vier Jahre dauern, $3\frac{1}{2}$ Jahr auf der Werft und $\frac{1}{2}$ Jahr auf Schiffen der Fleet Reserve. Hiernach haben die boy artificers noch ein Probejahr auf Schiffen der heimischen Flotte abzuleisten und werden dann als engine room artificers auf alle Schiffe verteilt. Die Löhnung beträgt im ersten Lehrjahre 51 Pf. pro Tag, im zweiten 59 Pf., im dritten 68 Pf., im vierten 76 Pf., im Probejahre 3,06 Mark pro Tag.

Ende März bis Mitte April findet auf den Artillerieschulschiffen „Excellent“ und „Defence“ ein Artilleriekursus, von Mitte April bis Mitte Mai auf den Torpedoschulschiffen „Vernon“ und „Defiance“ ein Torpedokursus für diejenigen captains, commanders, lieutenants der retired list statt, die im Kriegsfall wieder aktiv verwendet werden sollen.

— Geschwader. Das Kanalgeschwader hat sich nach beendeten Winterüberholungsarbeiten Mitte Februar wieder in Berehaven vereinigt. Die letzten Schiffe waren „Mars“ und „Hannibal“, die Einrichtungen für Ölfeuerungen erhalten hatten. Die vorläufige Erprobung derselben hat sehr befriedigt. Die Schiffe können in dem Doppelboden 350 Tonnen Öl mit sich führen. Am 18. Februar wurde eine bis zum 25. März dauernde Kreuztour in dem Atlantic über Madeira, Porto Santo, Vigo angetreten. Für den Kreuzer „Furious“ kommt der Kreuzer „Hermes“ in Dienst, der auf der Werft Harland & Wolf in Belfast an Stelle von Belleville-Kessel Babcock & Wilcox-Kessel erhalten hat. Vor dem Verlassen von Portsmouth ergänzten die Linienschiffe fast den ganzen Kohlenvorrat unter verschiedenen Bedingungen: „Majestic“ nahm auf dem Strom, auf einer Seite einen Kohlenhulk, auf der anderen Prähme, 1770 Tonnen, mit einer Durchschnittsleistung von 221 Tonnen pro Stunde. Es waren nur die Kohlenheißvorrichtungen, der Hulk und die Prähme in Betrieb. „Prince George“ nahm an einer Brücke und aus Prähmen zu beiden Seiten 1670 Tonnen bei 135 Tonnen pro Stunde, „Mars“ und „Hannibal“ kohlten an der Werftbrücke und ergänzten 1570 Tonnen und 1645 Tonnen mit einer stündlichen Durchschnittsleistung von 241 Tonnen und 135 Tonnen.

Das Home-Geschwader kehrte Anfang Februar von der Übungsfahrt in der Nordsee zurück, die vom Wetter wenig begünstigt war. Neben Evolutionsübungen wurden besonders Abkommschießübungen, Klarschiffübungen und dergleichen gemacht. Torpedonetze brachte die „Empreß of India“ als schnellstes Schiff in 4 Minuten 45 Sekunden aus. Für die „Nile“ stellte am 12. Februar die umgebaute „Royal Oak“ in Dienst.

Vor dem Eintritt in die Home-Flotte, die sich Ende Februar zu einer dreiwöchentlichen Kreuztour unter Vizeadmiral Noel in Portland versammelt, unternahm das Geschwader noch eine achttägige Fahrt in den Westeingang des Kanals. Die Reise der Home-Flotte berührt die Häfen Torbay, Milford Haven, Isle of Man und wird am 27. März beendet sein. An Stelle der „Galatea“ und „Australia“ nahmen die Kreuzer 2. Klasse „Venus“ und „Dido“ zum ersten Male an ihr teil.

Auch das Kreuzergeschwader wird der Home-Flotte während der Dauer der Übungsreise unterstellt. Die Kreuzer „Drake“, „Rainbow“, „Brilliant“ fuhren bis Las Palmas dem mit dem Geschwaderchef, Kontreadmiral Fawke, von Kapstadt zurückkehrenden Flaggschiff „Good Hope“ entgegen. Auf der Rückfahrt von hier nach Portsmouth sollen die beiden neuen Panzerkreuzer „Good Hope“ und „Drake“ auf ihre See- und Fahreigenschaften erprobt werden. Die „Drake“ erreichte bei den letzten Volldampffahrten mit neuen Propellern 24 Seemeilen. Die Dauerfahrtleistungen der „Good Hope“ auf ihrer Reise durch das Mittelmeer nach Kapstadt werden später noch näher besprochen werden. Der „Engineer“ vom 16. Januar nennt die „Good Hope“ nahezu ein „Failure“. Die Grenze der feinen Linien und der Verkleinerung der Zielfläche sei überschritten, das Schiff sei naß, sehr rank, kann schwer Kurs halten gegen eine hohe See, habe infernalisch heiße Maschinen- und Kesselräume.

Das Mittelmeer-Geschwader ist seit Mitte Februar in Malta vereinigt worden; die für einen Teil der Flotte geplanten Übungen vor Platea unter Leitung des Kontreadmirals Custance wurden aufgegeben. Einen schweren Verlust hat das Geschwader durch den Untergang des Torpedobootszerstörers „Orwell“ infolge Kollision mit dem Kreuzer 3. Klasse „Pioneer“ vor Korfu zu beklagen. Das Boot wurde bei der Kollision in der Nähe der Kommandobrücke in zwei Teile zerschnitten, der vordere sank schnell und zog 15 Mann mit in den Tod, der hintere wurde nach Korfu geschleppt. Die Umstände, die die Kollision verursachten, waren ungefähr folgende: Zwölf in zwei Divisionen formierte Torpedobootszerstörer übten unter Leitung des Depotschiffs „Tyne“ seit Mitte Januar vor Korfu. In der Nacht vom 30. zum 31. Januar sollte der Kreuzer 3. Klasse „Pioneer“, der ein Linienschiff darstellte, zwischen der albanischen Küste und zwei kleinen Inseln, Pasco und Antipasco, passieren. Die eine Division, aus den Zerstörern „Bot“, „Chamois“, „Cygnet“, „Fawn“, „Cynthea“, „Orwell“ bestehend, erhielt die Aufgabe, von der San Giovanni-Bucht aus den „Pioneer“ anzugreifen, die andere Division „Albatroß“, „Earnest“, „Panther“, „Thrasher“, „Locust“, „Griffon“ sollte diese Giovanni-Division blockieren, die nur 15 Seemeilen laufen durfte. Es wurde abgeblendet gefahren. Bei dem Versuch des Durchbrechens der Blockadelinie wurde „Orwell“ außer Gefecht gesetzt. In dem Augenblick, als das Boot Positionslichter gesetzt und mit 15 Seemeilen nach dem Rendezvousplatze zu dampfen begonnen hatte, tauchte der 12 Seemeilen fahrende Kreuzer „Pioneer“ dicht vor dem Bug auf und durchschnitt das Fahrzeug im Winkel von 30°. Das Kriegsgericht entschied die Schuldfrage zu Ungunsten des „Pioneer“.

Das Linienschiff „Russell“ stellte am 19. Februar zur Ablösung der „Canopus“ unter dem Kommando des früheren Kommodore der heimischen Kreuzerdivision, Kapitän Winsloe, in Dienst, während der Kreuzer 1. Klasse „Andromeda“ am 10. Februar nach einer sehr guten Außerdienststellungsprobefahrt zunächst in die A-Reserve übergeführt wurde. Das Linienschiff „Renown“ tritt am 26. Februar die Rückreise von Bombay mit dem Herzog und der Herzogin von Connaught an.

Zu Ablösungstransporten für das ostasiatische Geschwader soll außer dem Kreuzer 1. Klasse „Spartiate“ auch der Kreuzer 1. Klasse „Europa“ in Dienst kommen. Beide sind später für die australische Station in Aussicht genommen.

— Schiffsbauten. Der „Daily Telegraph" will wissen, daß die Linienschiffe des Etats 1903/04 18 000 Tonnen groß werden, vier 30,5 cm-Geschütze, acht 23 cm- und zehn bis zwölf 15 cm-Schnellladekanonen in derselben Aufstellung wie beim „King Edward VII." erhalten sollen, so daß in jeden der vier Seitentürme je zwei 23 cm-Geschütze kommen.

In Portsmouth wurde das Linienschiff „New Zealand", in Pembroke der Panzerkreuzer „Duke of Edinburgh" auf Stapel gelegt. Der gesamte Panzer für die „New Zealand" wird von der Firma Armstrong & Co., für das Schwesterschiff, den „Hindostan", auf der Werft John Brown in Clydebank von Sheffields Werken geliefert.

Nach neueren Nachrichten soll die neue Admiralitätsyacht 3800 Tonnen Wasser verdrängen und bei Harland & Wolf in Belfast gebaut werden. Derselben Werft ist die Reparatur des kürzlich aus China heimgekehrten Kreuzers „Endymion" übergeben, während der von der gleichen Station kommende Kreuzer „Astraea" auf der Werft der London and Glasgow Shipbuilding Company repariert wird.

Das Torpedokanonenboot „Circe" erhielt auf der Fairfield-Werft in Govan neue Maschinen und Kessel.

Die guten Resultate mit den neuen Schraubenflügeln der „Drake" haben die Admiralität veranlaßt, allen anderen Schiffen dieser Klasse die gleichen Propeller zu geben.

— Probefahrten. Das Linienschiff „Albemarle" hat die Probefahrten zunächst beendet, bei der 8 stündigen Volldampffahrt aber nur 18,64 Seemeilen mit 18296 indizierten Pferdestärken erreicht, während 19,0 Seemeilen gefordert waren.

Der Panzerkreuzer „Kent" blieb auch bei den Volldampffahrten mit anderer Schraubensteigung hinter der kontraktlichen Geschwindigkeit von 23 Seemeilen um 0,433 Seemeilen zurück.

Die Panzerkreuzer „Euryalus" und „Monmouth" mußten die Fahrten wegen lecker Kondensatoren oder warm gelaufener Lager wieder unterbrechen.

— Artillerie. Anfang Februar fand der dritte und wahrscheinlich letzte Schießversuch gegen die „Belleisle" statt, um die Granatwirkung gegen Panzergrätings zu erproben. Im Oberdeck war ein etwa 2 qm großes Loch mit Panzerstäben von 10 bis 12 cm Dicke überdeckt und unter denselben ein Splitternetz angebracht. Es wurde von den Kanonenbooten „Pincher" und „Kite" mit 15 cm- und 23 cm-Granaten und 23 cm-Lydditgranaten geschossen. Um die Geschosse zur Explosion zu bringen, war vor dem Loch ein großer Stahlschild von 1½ cm Dicke aufgestellt. Die Wirkung der gewöhnlichen Granaten war viel stärker als die der Lydditgranaten, aber auch nicht so groß, als man geglaubt hatte. Die Lydditgranaten zersprangen in solch kleine Splitter, daß sie keine Durchschlagskraft hatten.

Auf dem Schießstande der Firma Vickers & Co. wurde eine 17,7 cm-Panzerplatte für das chilenische Panzerschiff „Libertad" beschossen. Die Resultate waren folgende:

	Schußzahl	Kaliber	Geschoßgewicht	Auftreffgeschwindigkeit in m pro Sekunde	Wirkung
1	4	15 cm	50 kg ohne Kappe	703, 707, 701, 701	Die Platte war nur leicht beschädigt, hatte keine Risse
2	1	15 cm	50 kg mit Johnston-Kappe	705	Platte und Hinterlage wurden vollkommen durchschlagen. Ein etwa 15 cm großes Panzerstück wurde durch die Hinterlage herausgetrieben und fiel etwa 12 m hinter derselben nieder
3	1	15 cm	100 kg mit Johnston-Kappe	702	Die Wirkung war die gleiche wie bei 2. Das Panzerstück flog etwa 300 m hinter das Ziel.

— Kessel. Soweit es sich bis jetzt übersehen läßt, hat die „Minerva“ (Cylinderkessel) sich auch bei der zweiten Vergleichsfahrt nach Gibraltar der „Hyacinth“ (Belleville-Kessel) überlegen gezeigt. Auf der Rückfahrt brach auf der „Hyacinth“ ein Kurbelstangenbolzen, so daß die Weiterfahrt aufgegeben werden mußte.

Die „Medea“ hat die 72stündige Fahrt mit 5000 indizierten Pferdestärken zur vorläufigen Erprobung der Yarrow-Kessel zur Zufriedenheit beendet und soll jetzt einer 30stündigen Fahrt mit 8750 indizierten Pferdestärken, und dann einer achtstündigen mit größter Maschinenleistung unterzogen werden. Die gleichen Fahrten wird die „Medusa“ mit Dürr-Kesseln zu machen haben. — Von den Sloops „Cadmus“ und „Clio“ erhält der erstere White-, der letztere Niclausse-Kessel.

— Torpedowesen. Das letzte Torpedoboot des Bauprogramms 1901/02, Nr. 113, ist auf der Thornycroft-Werft vom Stapel gelaufen. Alle hier gebauten Boote haben die kontraktliche Geschwindigkeit von 25 Seemeilen um 0,1 bis 0,3 Seemeilen überschritten.

Die Chatham-Instruktionsflottille wird wahrscheinlich in Sheerneß stationiert werden. Das alte Panzerschiff „Invincible“ soll als Depotschiff in Portland ausersehen sein. Das Turbinenboot „Velox“ beginnt in nächster Zeit mit den offiziellen Probefahrten, bei der vorläufigen Fahrt blieb es hinter der Geschwindigkeit der „Cobra“ und „Viper“ wesentlich zurück. Das Boot hat zwei Hochdruck- und zwei Niederdruckturbinen. Die ersteren treiben die äußeren, die letzteren die inneren Schrauben. Für den Rückwärtsgang sind in den Exhaustor der Niederdruckzylinder zwei Rückwärtsturbinen eingeschaltet worden. Für die gewöhnlichen Marschfahrten sind zwei kleinere Dreifach-Expansionsmaschinen vorhanden, die mit den Haupturbinen direkt in Verbindung gesetzt werden können. Der Dampf geht von den kleinen Maschinen in die Turbinen, bei mittleren Geschwindigkeiten erhalten die kleinen Maschinen und die Turbinen gleichzeitig Dampf.

Nach den „Morning Advertiser“ ist auf dem Torpedoschulschiff „Vernon“ ein Torpedo konstruiert worden, der 2700 m mit 34 Seemeilen laufen kann. Gleichzeitig hiermit kommt die Nachricht, daß der Schießstand auf Horsea Island auf 2700 m erweitert werden soll.

Die Versuche mit dem Torpedozerstörer „Wolf“ zur Erprobung der Beanspruchung der Schiffsverbände im Seegange sind beendet.

— Unterseeboote. Die Versuche mit „A 1“ nach erfolgten umfangreichen Änderungen am Bootskörper und der Maschine haben begonnen. Bei einer Gasolinexplosion wurden fünf Mann verletzt. Der „Engineer“ vom 16. Januar fällt ein ungünstiges Urteil über die Boote.

— Verschiedenes. Bei Dungeneß wurde während der Ebbe das Wrack der alten 70 Kanonen-Fregatte „Anne“ aufgefunden, die in der Schlacht des Admiral Torrington mit den Franzosen 1690 strandete.

Für Werft- und Dockbauten in Simonstown, Kapstadt, sollen $3\frac{1}{2}$ Millionen Pfund Sterling verausgabt werden.

Das Panzerschiff „Herkules“ wird Flaggschiff in Portsmouth an Stelle der alten „Victory“.

In Woolwich fand eine Schießwoll-Explosion statt, bei der zwei Mann getötet, mehrere verletzt wurden.

— Fachlitteratur. Im Februarheft von „Blackwoods Magazine“ greift ein „Staff officer“ zeichnender Verfasser in dem Artikel „National Strategy“ die Heeresreorganisation von Mr. Brodrick an und verficht die Strategie der Admiralität: rücksichtslose Offensive. Um diese durchzuführen, hält er jedoch den Bau besonderer Bombardementsschiffe für notwendig, da schwächere Flotten aller Wahrscheinlichkeit nach hinter die Festungen zurückgehen würden und hier aufgesucht werden müßten. Weder Toulon, noch Brest, noch Kiel, noch Wilhelmshaven, noch Kronstadt seien so befestigt, daß sie nicht genommen werden

könnten. Insbesondere weist er auf die Bedeutung der Nordsee hin und befürwortet den Bau eines Kriegshafens an der englischen Ostküste und die Errichtung eines Kreuzerstützpunktes im Norden Schottlands.

Das Februarheft der „National Review“ bringt einen Aufsatz aus der Feder Mahans: „The Monroe Doctrine“, der die Entstehung und die Forderungen dieser Doktrin, die lediglich eine Gefühlssache sei, sehr klar darstellt und zum Verständnis mancher Verhältnisse jedem zum Lesen empfohlen werden kann.

In demselben Heft macht Mr. White wieder Propaganda für eine bessere Schießausbildung durch die Schrift „Gunnery and the Nation“, in der er den Einfluß guter und schlechter Schießleistungen auf den Ausgang eines Gefechts historisch beleuchtet.

Die „Fortnightly Review“ desselben Monats warnt in einem Artikel über die Entwickelung der deutschen Handelsmarine ihre Landsleute vor allzu großer Furcht vor der deutschen Rivalität. Der Artikel zeichnet sich durch Unparteilichkeit aus.

Frankreich. Parlamentarisches. Im Senat ist das von der Kammer angenommene Gesetz über Bildung einer Reserve für die in Flaggoffizierrang stehenden Offiziere der anderen Korps der Marine ebenfalls angenommen worden, nachdem der Marineminister in der Kommission die weitgehendste Anwendung des Gesetzes zugesagt hat. Beide gesetzgebende Körperschaften haben ein Gesetz angenommen, das im Interesse der Landesverteidigung den Verkauf von Inseln, Inselchen, festen Schlössern im Küstengebiet, die als Befestigungen aufgelassen sind, ohne Befürwortung durch den Oberen Marinerat und den Marineminister und ohne Genehmigung des Senats und der Kammer verbietet.

Über das Marinebudget ist an anderer Stelle berichtet.

— Personal. Minister Pelletan hat seinen in der Rundschau aus fremden Marinen im Januarheft S. 96 mitgeteilten Äußerungen in Cherbourg über die Gleichberechtigung aller Offizierkorps der Marine nunmehr die Tat folgen lassen. In einem Bericht an den Präsidenten der Republik vom 3. Februar führt der Minister aus, daß die Bevorrechtigung eines der Offizierkorps der Marine wohl unter der alten aristokratischen Regierungsform erklärlich gewesen sei, aber in einer Demokratie keinen Platz habe. Das Kommando des Schiffes könne naturgemäß nur ein Seeoffizier führen, und dieser müsse Vorgesetzter aller Eingeschifften sein, ebenso sein Stellvertreter, der Erste Offizier, auch wenn zufällig ein im Dienstrang höherer Angehöriger eines anderen Korps an Bord sich befinde. Anders sei es jedoch mit dem Vorsitz in der Messe und in Kommissionen. Es sei anstößig, wenn ein eben der Schule entwachsener Oberleutnant zur See den Vorsitz über im Dienst ergraute, im Dienstrange über ihm stehende Offiziere eines anderen Korps führe. Es sei daher zum Nutzen des Dienstes mit diesem Überbleibsel der Feudalzeit aufzuräumen. Das vom Präsidenten vollzogene Dekret ordnet an, daß in der Offiziersmesse und in deren Verpflegungskommission (Messevorstand) das rangälteste Messemitglied, welchem Korps es auch angehöre, den Vorsitz führen soll, das gleiche gilt für die Deckoffiziersmesse. Auch bei Verteilung der Kammern an Bord soll der gleiche Grundsatz gelten, ebenso für Kommissionen an Bord und an Land. Macht die Natur der Arbeit der Kommission den Vorsitz eines Angehörigen eines bestimmten Korps notwendig, so sollen die anderen Korps angehörigen Mitglieder einen Dienstrang niedriger gewählt werden als der Vorsitzende. Die Reihenfolge der Sitzplätze regelt sich nach dem Dienstrangalter, wenn sie nicht, der Funktion der Mitglieder entsprechend, allgemein festgesetzt ist. Es bleibt anzuführen, daß die in Frage kommenden Offizierkorps die Seeoffiziere, Marineingenieure, Kommissare, Ärzte und Apotheker, Bauingenieure, Vermessungsingenieure sind.

Der herrschende Mangel an Seeoffizieren hat den Minister zum Erlaß einer Verfügung veranlaßt, wonach Offiziere, die sich nach Empfang eines Bordkommandos krank melden und auf Grund ärztlicher Untersuchung Genesungsurlaub erhalten, nach Ablauf des Urlaubs wiederum ärztlich untersucht werden sollen und ebenso, wenn sie auf der Einschiffungsliste wieder an zweiter Stelle stehen. Im Ministerium soll über solche Offiziere strenge Aufsicht geführt werden, und der Minister behält sich weitere Maßregeln vor. Dabei ist die Zahl der im Jahre 1903 einzustellenden Seekadetten auf 55 festgesetzt.

Der Personalmangel ist noch sehr groß, so daß in Cherbourg nur mit großer Mühe die Besatzung des Kreuzers „Guichen" auf vollen Stand aufgefüllt werden konnte.

Aus den Beförderungskommissionen für das Maschinen- und Heizerpersonal scheiden in Zukunft die Seeoffiziere außer dem Kommandanten und dem Ersten Offizier aus, an ihre Stelle treten zwei Marineingenieure, oder, wo einer etatsmäßig ist, dieser und der älteste Seeoffizier des Stabes.

In Zukunft sollen auch die Qualifikationsberichte über die Offiziere der Hilfskorps, welche von den Kommandanten aufzustellen und mit Bemerkungen des Mitgliedes des betreffenden Korps im Geschwaderstabe zu versehen sind, dem Marineminister regelmäßig nach den Herbstübungen vorgelegt werden.

— Die fertige Flotte. Die Geschwader und Divisionen in der Heimat und in fernen Meeren sollen sich folgendermaßen zusammensetzen, doch sind Verzögerungen im Eintritt einzelner Schiffe schon jetzt mit Bestimmtheit vorauszusehen:

Nordgeschwader: Linienschiffe „Formidable", das demnächst als Flaggschiff durch „Masséna" ersetzt wird, „Courbet"; Küstenpanzer „Bouvines", „Amiral Tréhouart", „Valmy"; Panzerkreuzer „Bruix", „Dupuy de Lôme"; Torpedobootsjäger „Durandal", „Fauconneau", „Yatagan", „Escopette".

Atlantische Division: Kreuzer „Tage", „d'Estrées", „Troude".

Geschwader des äußersten Ostens: Linienschiff „Redoutable"; Panzerkreuzer „Montcalm"; Kreuzer „Chateaurenault", „Pascal", „Bugeaud"; Kanonenboote „Alouette", „Bengali", „Surprise", „Décidée", „Comète", „Argus", „Vigilante", „Avalanche", „Olry", „Ta-Kiang". Ihm untersteht die Reservedivision in Saigon: Panzerkreuzer „Vauban"; Panzerkanonenboote „Triomphante", „Styx", „Achéron"; Kanonenboote „Aspic", „Lion", „Vipère" und die bewegliche Verteidigung: Torpedoboote „Takou", Nr. 1 bis 7.

Indische Division: Kreuzer „Infernet"; Transportavisos „Capricorne", „Nièvre".

Division des Stillen Ozeans: Kreuzer „Protet", „Zélé"; Transportavisos „Meurthe", „Durance".

Kreuzer „Jean Bart", „Coëtlogon", „Isly" sind in Lorient aus der normalen in die Spezialreserve übergetreten.

Das Nordgeschwader vereinigte sich am 18. Februar auf der Reede von St. Malo und übte die Navigierung in den Küstengewässern.

Die erste Division erprobte im Anfang des Monats die nutzbare Entfernung der Funkenspruchеinrichtungen im Verkehr mit den Küstensignalstationen beim Raz du Sein und auf Ouessant.

Beim Evolutionieren des Mittelmeergeschwaders stießen beim Übergang aus Divisionskolonne" in Kiellinie die Linienschiffe „Gaulois" und „Bouvet" leicht zusammen. „Gaulois" berührte mit seinem Steuerbordvorschiff das Backbordachterschiff des „Bouvet" und zerbrach diesem die Fallreepsgräting und ein Überwassertorpedorohr und verbog sich selbst die erste Platte vor dem leichten Panzer. Die Schiffe fuhren mit 200 m Abstand und 8 Seemeilen Fahrt, die Kollision entstand dadurch, daß „Bouvet" zum Einscheeren in die Kiellinie zu viel Ruder gegeben hatte und dem Hintermann „Gaulois" vor den Bug kam. Dieser hatte rechtzeitig rückwärts geschlagen, „Bouvet" Volldampf voraus, so daß der Zusammenstoß sehr abgeschwächt wurde.

Die Reservedivision des Mittelmeergeschwaders machte in der zweiten Februarwoche Schießübungen nach Treibscheiben und auch nächtliche Übungen mit Abkommgeschützen gegen treibende, durch die Scheinwerfer beleuchtete Scheiben.

Die Kreuzer des Mittelmeergeschwaders konnten die ihnen gestellte Aufgabe, den vor China heimkehrenden „D'Entrecasteaux“ zu suchen, nicht lösen. Dieser ist in Toulon eingetroffen und außer Dienst gestellt worden.

Der im Jahre 1900 in Dienst getretene Torpedobootsjäger „Espignole“ des Mittelmeergeschwaders ist in einer Durchfahrt der Bucht Cavalaire bei St. Tropez auf einer Klippe festgekommen und in 30 m Tiefe gesunken. Die Besatzung wurde vollständig von der hinter ihm fahrenden „Hallebarde“ geborgen, die sich dabei auch ein Leck stieß. Die Versuche, „Espignole“ zu heben, waren bisher noch erfolglos, doch gelang es, sie mit drei Trossen zu sichern.

Linienschiff „Suffren“ wird erst im Sommer in das Geschwader eintreten können.

Am 7. Februar hat endlich der Panzerkreuzer „Montcalm“ unter der Flagge des Kontreadmirals Le Dô Toulon auf der Ausreise nach China verlassen.

Torpedobootsjäger „Rapière“ ist endgültig in Dienst gestellt und tritt zum Mittelmeergeschwader.

Panzerkreuzer „Vauban“ ist am 15. Januar in Saigon in Spezialreserve gestellt worden.

— Bewegliche Verteidigung. Bei nächtlichen Übungen der beweglichen Verteidigung von Korsika stießen die Boote „Captaine Mehl“ und 141 zusammen, letzteres erhielt ein solches Leck, daß es auf Strand gesetzt werden mußte; es wurde später ins Dock gebracht.

Die Schulboote der beweglichen Verteidigung von Toulon schlugen kürzlich in Nizza den nächtlichen Forcierungsversuch des Divisionsbootes „Dragonne“ ab.

— Unterwasserboote. In Lorient hat kürzlich ein Obermaschinist Jacot ein von ihm erfundenes Unterwasserboot im Modell auf der Werft vorgeführt; die Versuche sollen sehr befriedigt haben.

— Die Flotte im Bau. Im Budget für das Jahr 1902 war eine Summe von 240000 Mark zur Erbauung eines Modell-Schleppversuchsbeckens bewilligt. Da die Anschläge des Hafenbaues diese Summe um ein beträchtliches überschritten und andere Mittel nicht verfügbar gemacht werden konnten, so ist die bewilligte Summe nicht benutzt und also verfallen; daher ist im diesjährigen Budget die Forderung neu eingestellt worden.

Für Panzerkreuzer „Léon Gambetta“ ist der Kommandant ernannt, die Aufstellung der Schiffsmaschinen ist bereits ziemlich weit vorgeschritten.

Panzerkreuzer „Gloire“ hat am 13. Februar das Dock verlassen, nachdem die Schrauben und Unterwasserventile angebracht und die Unterwassertorpedorohre eingebaut sind; gleichzeitig wurde auch die bei dem Schwesterschiffe nötig gewordene Verstärkung der Platten am Heck ausgeführt.

Kreuzer „Forbin“ erhält in Rochefort neue Kessel.

— Stapelläufe. Torpedobootsjäger „Epieu“ am 16. Januar in Granville, Unterwasserboot „Lutin“ am 12. Februar in Rochefort.

— Probefahrten. Torpedobootsjäger „Mousquet“ ist in Lorient zu Probefahrten in Dienst gestellt, er erreichte ohne Mühe 28 Seemeilen; Torpedobootsjäger „Flamberge“ am 21. Januar in Rochefort.

Torpedobootsjäger „Harpon“ erreichte 30,7 Seemeilen Geschwindigkeit.

Torpedobootsjäger „Sagaie“ erreichte anstatt der vorgesehenen Geschwindigkeit von 28 Seemeilen eine solche von 30,626 Seemeilen mit 310 Umdrehungen.

Kreuzer „Guichen“ ist am 20. Januar in Brest zu Probefahrten in Dienst gestellt; Panzerkreuzer „Sully“ am 26. Januar in Toulon.

Die Vorproben des Küstenpanzers „Henri IV." haben verschiedene Mängel herausgestellt, deren Behebung die Vornahme der eigentlichen Probefahrten noch mehrere Monate hinausschieben dürfte. Die in der Marine-Maschinenbauanstalt Indret erbauten Maschinen müssen anders reguliert werden, auch die Kessel arbeiten nicht zufriedenstellend. Es sollen die Filter besonderer Konstruktion, wie auch auf „Suffren" geschehen, durch Schwammfilter ersetzt werden.

Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc" erzielte bei seiner Volldampfahrt mit 30267 indizierten Pferdestärken nur 21,8 Seemeilen Geschwindigkeit bei stündlichem Kohlenverbrauch von 0,845 kg für die Pferdestärke; der Überdruck in den Kesseln betrug 15 kg, die Umdrehungen der Maschinen 137 und der Kohlenverbrauch für 1 qm Rostfläche stündlich 176,4 kg.

Kreuzer „Jurien de la Gravière" hat die 24 Stundenfahrt erfolgreich gemacht, bei 10000 bis 11000 indizierten Pferdestärken lief er etwa 19 Seemeilen, der stündliche Kohlenverbrauch für die indizierte Pferdestärke betrug 0,724 kg; am 9. und 10. Februar erreichte er 22 Seemeilen Geschwindigkeit, bei der Volldampffahrt nur 22,9 Seemeilen mit 17461 indizierten Pferdestärken; es waren 23 Seemeilen mit 17000 indizierten Pferdestärken verlangt. Beide Kreuzer haben also nicht die gehegte Erwartung erfüllt, was vermutlich an der Schiffsform liegt, die Geschwindigkeit ist inzwischen schon von fremden Panzerkreuzern überholt.

Linienschiff „Dévastation" mußte die 24 Stundenfahrt unterbrechen wegen Havarie der Schieberstange der Backbordmaschine; die Ausbesserung dürfte 2 Monate Zeit erfordern.

Beim Anschießen der 30,5 cm-Geschütze des Linienschiffes „Suffren" eingetretene Havarien machen eine Änderung der Zieleinrichtungen der schweren Geschütze nötig.

Die Vorproben des Kreuzers „Guichen" befriedigten.

Panzerkreuzer „Montcalm" hat vor seiner Entsendung nach China noch eine 24stündige Fahrt gemacht, auf der er 4 Stunden lang 18 Seemeilen, den Rest der Zeit 15 Seemeilen lief. Die Ergebnisse befriedigten.

Panzerkreuzer „Gueydon" hat seine Probefahrten erfolgreich am 1. Februar beendet. Bei der 24 Stundenfahrt, mit allen 28 Kesseln und 16 kg Überdruck mit offenen Heizraumtüren und allen Ventilatoren zur Lüftung im Gange, erreichte er mit 11000 indizierten Pferdestärken 18,8 Seemeilen Geschwindigkeit bei 0,73 kg stündlichem Kohlenverbrauch für die Pferdestärke. Er macht zur Zeit Versuche mit gemischter Kohlen- und Petroleumfeuerung.

Die Dampfproben der neuen Niclausse-Kessel des Linienschiffes „Magenta", die nach Änderungen einiger Einrichtungen der Ventilation der Heizräume wiederholt wurden, hatten Ergebnisse, die die Lieferungsbedingungen übertrafen.

— Häfen und Flottenstützpunkte. In Bizerta werden 25000 Tonnen Kohlen gelagert.

Der bisherigen Baie sans nom ist zu Ehren des verstorbenen Schöpfers des heutigen Kriegshafens, Kontreadmirals Merleaux-Ponty, vom Marineminister der Name Baie Ponty gegeben.

Von der Batterie El-Euch wurden letzthin Schießübungen nach geschleppten Zielen abgehalten, wie „Moniteur de la flotte" bemerkt, ein ganz neues Verfahren.

Der Bau des neuen Docks im Brester Handelshafen ist vergeben worden; es soll die größten Schiffe aufnehmen können.

— Küstenverteidigung. Der Obere Kriegsrat und der Obere Marinerat haben in gemeinsamer Sitzung beschlossen, daß der Marine die Artillerie der Küstenbatterien und der nach See gelegenen Werke in den Häfen übertragen wird; sie wird durch ein ständiges Dezernat im Kriegsministerium vertreten sein. Die Befugnisse der Marinepräfekten als Gouverneure des Hafens, in dem sie ihren Standort haben, werden

in Bezug auf die Küstenverteidigung ihres Arondissements erweitert und Seeoffiziere der Reserve den Küstenbatterien zugeteilt.

— Versuche. Nach den „Tablettes des deux Charentes“ sollen Versuche mit einem neuen Geschoß, das erst nach Durchschlagen leichter Panzerung detoniert, günstige Ergebnisse gehabt haben.

Das mit Turbinen ausgestattete Torpedoboot „243“ von 90 Tonnen Wasserverdrängung ist in Havre in Erprobung; die Bestellung stammt aus dem Jahre 1898; die ersten Fahrten mußten wegen Warmlaufens von Maschinenteilen abgebrochen werden.

Das ebenfalls mit Turbinen, System Renard, 1900 bei den Forges et Chantiers in Havre bestellte Torpedovedetteboot „Libellule“ ist noch nicht zu Wasser gelassen, da es als Studienobjekt für die Formen solcher Fahrzeuge dient.

— Fachliteratur. Im „Moniteur de la flotte“ führt ** die im vorigen Jahre vom Budgetberichterstatter E. Lockroy gemachte Untersuchung über den militärischen Nutzeffekt der für die Marine in den einzelnen Ländern bewilligten Summen für die Budgets des Jahres 1903 durch, nachdem er die Indiensthaltungskosten von solchen Schiffen, die bei Kriegsausbruch außer Dienst stellen, wie Schulschiffe, Vermessungsschiffe u. dergl., abgesetzt hat. Er kommt zu dem gleichen Ergebnis wie Herr Lockroy, daß in Frankreich die Betriebskosten am größten sind, 33,12 Prozent, während sie in Deutschland nach ihm nur 13,62 Prozent betragen. Deutschland sei deswegen von Frankreich zu beneiden, obwohl es hinsichtlich der Schlagfertigkeit der Flotte hinter Frankreich und mit diesem zusammen wesentlich hinter Italien zurückbleibe. Dabei sei allerdings dem Umstande entschuldigend Rechnung zu tragen, daß infolge des Eises in der Ostsee die Winterindienststellungen Deutschlands noch hinter denen Frankreichs zurückständen. (? D. R.)

In der „Revue de Paris“ macht der hinter drei Sternen sich bergende französische Stabsoffizier einen Kompromißvorschlag zwischen den marinepolitischen Programmen der alten und der jungen Schule. Er fordert für einen Krieg gegen Deutschland Linienschiffe, um die deutsche Flotte an einer Landung von Armeekorps an der Kanalküste zu verhindern; diese Linienschiffe brauchen aber nicht größer als 11 000 Tonnen zu sein, sie können auch in einem Kriege gegen England, in dem Dreistern nichts von Geschwaderkampf wissen will, zur Deckung des Durchbruches der für den Handelskrieg bestimmten Panzerkreuzer durch die englische Blockadelinie vor Brest dienen. Gegen England sieht Dreistern als zweites Kriegsmittel eine Landung an, zu deren Schutz er versenkbare, sehr schnelle Rammschiffe gebaut wissen will. Titel des Aufsatzes: „Faut-il des cuirassés d'escadre?“

„Le Yacht“ verlangt eine nähere Verständigung des Generalstabes der Armee und der Marine bezüglich gemeinsamer Unternehmungen und eine Erprobung durch zweckentsprechend angelegte Übungen.

⚜

Rußland. Neubauten. Des marinetechnische Komitee des Marineministeriums ist zur Zeit mit der Festlegung des Programms für den weiteren Ausbau der Schlachtflotte beschäftigt. Es ist der Vorschlag gemacht, Linienschiffe von 16 000 Tonnen Deplacement zu bauen, deren Armierung aus vier 12zölligen (30,5 cm-) und zwölf 8zölligen (20 cm-) Geschützen bestehen und paarweise in gepanzerten Türmen Aufstellung finden soll. Die Geschwindigkeit der Schiffe ist auf 18 Seemeilen veranschlagt. Der Bau, für den im diesjährigen Etat 12 Millionen Rubel (25,9 Millionen Mark) ausgeworfen sind, soll noch in diesem Jahre beginnen, und zwar besteht dem Vernehmen nach die Absicht, 5 Schiffe dieser Klasse gleichzeitig auf Stapel zu legen.

Das in Toulon von den Forges et chantiers de la Mediterannée erbaute Linienschiff „Zessarewitsch“ hat seine Ausrüstung vollendet und die Besatzung zur

Überführung nach Kronstadt an Bord genommen. Es trifft dort nach Eröffnung der Schiffahrt ein und geht nach Erledigung der Probefahrten nach Ostasien.

— Amur- und Ussuri-Kosaken-Flottille. Im Stromgebiet des Amur und Ussuri ist eine aus 22 Dampfern, 2 Lastschiffen und einem Dampfkutter bestehende Kosaken-Flottille gebildet worden, die den Zweck hat, die Schiffahrt vor chinesischen Flußpiraten zu schützen, den regelmäßigen Verkehr zwischen den Kosakenansiedelungen zu unterhalten und die schnelle Vereinigung von Truppen zu ermöglichen. Die Fahrzeuge der Flottille unterstehen dem Hetman des Amur- und Ussuri-Kosakenheeres.

— Personalien. Der bisherige Oberbefehlshaber der Schwarze Meer-Flotte und der Häfen des Schwarzen Meeres, Vizeadmiral Sergei Türtoff, ist am 23. Januar 1903 gestorben und laut Kaiserlichem Ukas vom 9. Februar durch Vizeadmiral Skrydloff ersetzt worden, der bis zum Herbst vergangenen Jahres Chef des Geschwaders des Stillen Ozeans gewesen ist. Skrydloff ist an Dienstalter und Jahren einer der jüngsten Vizeadmirale der russischen Flotte und erfreut sich des Rufes eines ausgezeichneten Führers und gewandten Diplomaten. Die maßgebende russische Presse mißt seiner Ernennung in Ansehung der augenblicklichen politischen Lage auf der Balkanhalbinsel eine besondere Bedeutung bei.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Bau des Isthmus-Kanals. Am 22. Januar d. Js. ist in Washington der Vertrag mit der Republik Kolumbien über die Abtretung des Landstreifens für den Bau des Panama-Kanals seitens der Vereinigten Staaten unterzeichnet worden. Die Genehmigung des Senats ist bestimmt zu erwarten. Der Vertrag, welcher 28 Artikel umfaßt, enthält im wesentlichen kurz folgendes:

1. Die Vereinigten Staaten zahlen sofort nach Ratifizierung des Vertrages 10 Millionen Dollars in Gold, sowie ferner nach Ablauf des elften Jahres nach dem Inkrafttreten des Vertrages jährlich 250 000 Dollars, anstatt der von Kolumbien geforderten 600 000 Dollars an diesen Staat.*) Zu bemerken ist hierbei, daß dieses die einzige Änderung ist, welche in dem zuerst festgesetzten Vertrag vorgenommen worden ist.

2. Für diese Entschädigung tritt Kolumbien einen sechs Meilen breiten Landstreifen an die Vereinigten Staaten ab, welche das Recht erhalten, Truppen zum Schutze des abgetretenen Gebietes zu entsenden, falls Kolumbien hierzu nicht selbst im stande ist.

3. Der Vertrag ist auf 100 Jahre abgeschlossen worden und kann auf Wunsch der Vereinigten Staaten erneuert werden. Letztere erhalten ferner die Gerichtsbarkeit für die mit dem Kanal in Verbindung stehenden Gewässer und alle Hafen- 2c. Abgaben für die den Kanal befahrenden Schiffe.

4. Das Kanalgebiet selbst bleibt neutral; die Vereinigten Staaten garantieren sowohl diese Neutralität, als auch die Oberhoheit Kolumbiens.

5. Die Vereinigten Staaten weisen jede Absicht zurück, die darauf zielt, der Oberhoheit Kolumbiens Eintrag zu tun, oder ihr Gebiet auf Kosten Kolumbiens oder anderer Staaten in Süd- oder Zentral-Amerika zu vergrößern; im Gegenteil erklären die Vereinigten Staaten, daß sie zur Stärkung dieser Staaten beitragen, sowie dieselben in der Entwickelung und Aufrechterhaltung ihrer Wohlfahrt und Unabhängigkeit unterstützen wollen.

6. Kolumbien erklärt, daß es keiner Macht innerhalb bestimmter Grenzen dieses Gebietes Teile zur Anlage von Kohlenhäfen weder abtreten noch pachtweise überlassen,

*) Außerdem zahlen die Vereinigten Staaten bekanntlich noch sofort 40 Millionen Dollars an die frühere französische Panama-Gesellschaft.

oder daß es überhaupt etwas tun werde, was dem Bau, der Sicherheit oder dem freien Gebrauch des Kanals Einhalt tun könnte.

7. Die Vereinigten Staaten werden Kolumbien materielle Hilfe leisten, um zu verhindern, daß das Kanalgebiet von einer fremden Macht besetzt werde.

8. Panama und Colon sind zu Freihäfen der Vereinigten Staaten erklärt worden.

9. Kolumbien verzichtet auf alle Rechte der Panama-Eisenbahn, welche nach einer bestimmten Zeit in den Besitz der Republik übergeht.

10. Der Kanal soll dem öffentlichen Verkehr 14 Jahre nach Austausch der Ratifikationen des Vertrages geöffnet werden.

— Geschwadertätigkeit auf den Stationen. a) Nordatlantische Station. Das nordatlantische Geschwader, einschließlich der Division Coghlan, ist nach Schluß der Flottenmanöver vorläufig in Westindien verblieben, um zunächst bei Culebra Schieß- und Geschwaderübungen abzuhalten und dann eine Kreuzfahrt im Golf von Mexico unter Anlaufen einiger Häfen daselbst vorzunehmen. Im März soll das Geschwader seine Station an der atlantischen Küste wieder einnehmen.

b) Asiatische Station. Die zu den Manövern zusammengezogenen Schiffe sind am 5. Januar wieder nach der Bucht von Manila zurückgekehrt und haben dort mit der Abhaltung von Schießübungen begonnen.

— Neubesetzung der außerheimischen Stationen. Die im Januarheft mitgeteilte Besetzung der außerheimischen Stationen hat folgende Änderungen erfahren:

a) Europäische Station. Geschützte Kreuzer: „Chicago“ (Flaggschiff), „Cincinnati“, „Albany“ und „Raleigh“ (letztere beiden treten wegen Reparatur bezw. Umbau erst später hinzu). Ungeschützter Kreuzer: „Machias“.

b) Südatlantische Station. Geschützte Kreuzer: „Newark“ (Flaggschiff) und „Baltimore“ (dieser erst später, da zur Zeit in Reparatur), ungeschützte Kreuzer: „Detroit“ und „Montgomery“, Hilfskanonenboot „Gloucester“ und Schlepper „Fortune“ als Tender.

c) Karaibische Division der nordatlantischen Station. Geschützte Kreuzer „Olympia“ (Flaggschiff) und „Atlanta“; ungeschützter Kreuzer: „Marietta“, Hilfskreuzer: „Panther“ und Hilfskanonenboot „Vixen“.

— Wintermanöver der Flotte in Westindien. Dieselben sind bereits am 7. Januar beendet und die taktischen Verbände der gesamten Flotte an diesem Tage aufgelöst worden. Die einzelnen Geschwader verblieben zunächst noch zur Abhaltung von Schießübungen bei Culebra und kehrten dann auf ihre betreffenden Stationen zurück.

— Kombinierte Manöver an der pacifischen Küste sollen im kommenden Frühjahr von den hier stationierten Seestreitkräften und Teilen der Armee, denen die Verteidigung der Küste obliegt, an der Südküste Kaliforniens stattfinden.

— Stapellauf. Das Unterseeboot „Pike“ ist als letztes der im Jahre 1900 bewilligten sieben Boote am 14. Januar d. Js. auf der Werft der Union Iron Works in San Francisco vom Stapel gelaufen. (Siehe auch Oktoberheft 1902 S. 1130).

— Probefahrten. Torpedobootszerstörer „Macdonough“ hat am 4. Januar an der gemessenen Meile mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 28,02 Seemeilen den gestellten Bedingungen entsprochen und ist von der Regierung abgenommen.

Torpedobootszerstörer „Lawrence“ hat bei der offiziellen Probefahrt am 7. Januar die kontraktliche Geschwindigkeit von 28 Seemeilen erreicht.

— Schiffsabnahme. Unterseeboot „Adder“ ist seitens der Marineverwaltung abgenommen, der Holland-Torpedoboats-Company aber ein Abzug von 960 Dollars von der vertraglich bedungenen Bausumme gemacht worden, da das Boot die geforderte Geschwindigkeit von 8 Seemeilen über Wasser nicht voll erreicht hat. Die Rückzahlung

dieser Summe soll indessen erfolgen, wenn die übrigen sechs Boote mehr laufen, als kontraktlich festgesetzt worden ist. „Adder“ wurde am 14., „Moccassin“ am 15. Januar in Dienst gestellt.

— Schiffsumbau. Von einem Umbau des kleinen geschützten Kreuzers „Philadelphia“ wird Abstand genommen. Derselbe soll aus der Liste der Schiffe gestrichen werden.

— Offiziermangel. Wegen Offiziermangels können drei der nunmehr fertiggestellten ehemaligen spanischen Kanonenboote nicht besetzt werden. Ferner ist eine ganze Anzahl Offiziere, entgegen der Bestimmung, wodurch die Dienstzeit in den philippinischen Gewässern auf zwei Jahre festgesetzt worden ist, bereits drei Jahre daselbst.

Die alte Korvette „Saratoga“, welche als Schulschiff für die Handelsflotte in Philadelphia stationiert ist, hat wegen Mangels an Seeoffizieren außer Dienst gestellt werden müssen.

— Marinemiliz. Ein neues Gesetz behufs Schaffung einer Marinereserve ist am 22. Januar vom Senat genehmigt worden. Dasselbe bestimmt, daß eine Reserve von nicht mehr als 20 000 Mann gebildet werden soll. Die Leute verpflichten sich zu einer Dienstzeit von fünf Jahren, innerhalb welcher Übungen alljährlich stattfinden sollen. Die Mannschaften müssen amerikanische Bürger durch Geburt oder Naturalisation sein und seemännische Erfahrung besitzen; sie werden sich daher aus der seefahrenden Bevölkerung, aus Schiffszimmerleuten, Yachtmatrosen, Maschinisten und Heizern der Handelsmarine rekrutieren. Der Staatssekretär der Marine ist ermächtigt, Inspektionsoffiziere zur Ausbildung dieser Miliz zu kommandieren und die erforderlichen Bestimmungen für die Organisation, die Disziplin und die Ausrüstnng derselben zu treffen. Im Falle eines Krieges, oder wenn die Gefahr eines solchen droht, darf der Präsident der Vereinigten Staaten entweder die gesamte Marinemiliz oder einen Teil derselben als Reserve der Kriegsmarine einberufen. Während eines solchen Zustandes sowie während der alljährlich abzuhaltenden Übungen unterstehen die Milizen den Kriegsartikeln und werden im übrigen, auch hinsichtlich der Kompetenzen, nach den in der Marine geltenden Vorschriften behandelt. Für die Unterhaltung dieser Milizreserve sind jährlich 200 000 Dollars ausgeworfen. Zu Unteroffizieren und Offizieren können nur solche Milizmannschaften ernannt werden, welche entweder früher auf der Marineschule gewesen, oder den spanisch-amerikanischen Krieg mitgemacht und mindestens drei Jahre hintereinander in der Marinemiliz gedient haben.

Ferner ist das Recht zum Führen eines besonderen Wimpels denjenigen Schiffen der nordamerikanischen Handelsmarine verliehen worden, deren Kapitäne Offiziere der Marinemiliz sind und deren Besatzung mindestens zum vierten Teil (ausschließlich der Stewards und Aufwärter) aus Mannschaften der Miliz bestehen.

— Offizierbestand. Nach der am 1. Januar abgeschlossenen und inzwischen erschienenen neuen Rangliste für das Jahr 1903 betrug die Stärke des Seeoffizierkorps: 1 Admiral, 24 Kontreadmirale, 75 Kapitäns zur See (captains), 118 Fregattenkapitäns (commanders), 177 Korvettenkapitäns (lieutenant commanders), 306 Kapitänleutnants (lieutenants), 73 Oberleutnants zur See (lieutenants junior grade), 138 Leutnants zur See (ensigns). An Fähnrichs zur See (midshipmen) sind 125 vorhanden.

Aus der Liste, welche auch die pensionierten Offiziere aufführt, geht hervor, daß im Jahre 1902 mehr Abgänge durch Tod, Verabschiedung und Pensionierung eingetreten sind, als in irgend einem der früheren Jahre, da im Laufe des Jahres im ganzen:

60 Seeoffiziere	und	1	Offizier der Marineinfanterie	starben,
50 „	„	1	„ „ „	verabschiedet und
52 „	„	1	„ „ „	pensioniert wurden.

Rangältester Kontreadmiral ist George C. Remey.

Im laufenden Jahre werden wegen Erreichens der Altersgrenze fünf Kontreadmirale verabschiedet werden, nämlich die Admirale Remey, Kenny (Paymaster general), Casey, Kempf und Sumner; ferner scheidet aus dem gleichen Grunde der kommandierende General der Marineinfanterie, Generalmajor Heywood, aus dem aktiven Dienst.

— Budget für 1903/04. Laut Zeitungsnachrichten aus Washington hat die Budgetkommission der Marine dem Repräsentantenhause den Bau von drei neuen Linienschiffen von je 16 000 Tonnen Deplacement und einem Panzerkreuzer von 14 500 Tonnen Deplacement statt der vom Marinedepartement geforderten zwei Linienschiffe und zwei Panzerkreuzer zur Annahme empfohlen. Die Kosten eines Linienschiffs, ausschl. Panzerung und Armierung, sollen 4 212 000 Dollars nicht überschreiten; die Baukosten für den Panzerkreuzer einschl. Panzerung, aber ohne Armierung nicht mehr wie 4 659 000 Dollars betragen. — Ferner empfahl die Kommission die Genehmigung zum Bau der geforderten zwei stählernen Segelschulschiffe, welche je 370 000 Dollars kosten werden, und einer hölzernen Segelbrigg für Schulzwecke, die auf 50 000 Dollars veranschlagt ist; auch befürwortete die Budgetkommission, entgegen der Regierung, den Bau von mehr Unterseebooten.

Schließlich hat die Kommission sich auch mit der Verdoppelung der Zahl der Kadetten in Annapolis und zwar zunächst für einen Zeitraum von zwölf Jahren einverstanden erklärt. — Der Gesamtetat der Marine, welcher ursprünglich 82 426 030,58 Dollars betrug, ist von der Kommission auf 79 048 420,15 Dollars festgesetzt worden, wodurch der Etat für 1903/04 um etwas höher wird als der laufende, welcher 78 856 363,13 Dollars beträgt.

— Schiffsneubauten. Am 6. Januar wurden im Marinedepartement die eingegangenen Offerten für den Bau der beiden im verflossenen Jahre vom Kongreß bewilligten großen Panzerkreuzer Nr. 10 und 11 („Washington" und „Tennessee") von je 14 500 Tonnen Deplacement und 22 Seemeilen Geschwindigkeit, welche nach der Kongreßakte für Schiffskörper (einschl. Panzerung) und Maschinen nicht mehr wie 4 659 000 Dollars pro Schiff kosten sollten, geöffnet. Während sich bei der Konkurrenz um den Bau des neuen, großen Linienschiffs „Louisiana" (siehe Novemberheft 1902, S. 1247) fünf große Schiffbaufirmen bewarben, haben dieses Mal im ganzen sieben Werften Offerten abgegeben. Wie unterm 3. Februar aus Washington gemeldet wird, hat der Präsident entschieden, daß der Bau des Panzerkreuzers „Washington" von der Newyork Shipbuilding Co. in Camden N. Y., des Panzerkreuzers „Tennessee" von Cramp & Sons in Philadelphia Pa. zum Preise von je 4 035 000 Dollars auszuführen sei.

— Neue Unterseeboote. Vor dem Naval board of construction haben kürzlich im Modellbassin in Washington eingehende Versuche mit einem neuen, halb untertauchenden Torpedoboot stattgefunden, welches der Ingenieur Clarence L. Harger in Newyork in Gemeinschaft mit der Schiffbaufirma Tams, Lemoine & Crane daselbst nach beinahe dreijähriger Arbeit konstruiert hat. Das Modellboot lief bei diesen Erprobungen 16 Seemeilen, und die obengenannte Kommission hält den Bau solcher Boote für ausführbar, da die Hauptbedingungen für dieselben, nämlich bei halber Eintauchung möglichst geringe Sichtbarkeit und Verletzbarkeit, erfüllt wurden. Das aus Stahl in Cigarrenform gebaute Boot besteht aus zwei besonderen Schiffsrümpfen, von denen der unter Wasser befindliche die Maschinen, Torpedoausstoßrohre und die Torpedos selbst enthält und die Mannschaft gegen Geschütz- und Gewehrfeuer schützt. Dieser Rumpf ist von einem zweiten, darüber befindlichen und gleichfalls aus Stahl gefertigten, umgeben, welcher die Form von Fischflossen hat, bis zur Wasserlinie mit Cellulose angefüllt ist und der dazu dienen soll, das Boot flott und seetüchtig zu erhalten und dem darunter befindlichen Schiffsraum Licht und Luft zuzuführen. — Ein schwer gepanzerter Kommandoturm

führt vom unteren Schiffsraum durch den darüber befindlichen bis zum Oberdeck und noch ein Stück über dieses empor. Von diesem Turm wird das Boot gesteuert, und bietet derselbe gegen alle leichten Geschosse einen vollkommenen Schutz, während er andererseits, seiner geringen Dimensionen wegen, für größere Geschütze ein nennenswertes Ziel nicht bietet. Durch diesen Turm geht ein gewöhnlicher Ventilator, welcher den unteren Räumen genügend Luft zuführt. Die Maschine wird mittelst Gasolin getrieben. Der obere Rumpf mit den Flossen ist in wasserdichte Abteilungen eingeteilt, in denen sich in der Mitte die Unterkunftsräume für den Kommandanten und die Mannschaft sowie die Küche befinden, welche sämtlich von Celluloſe umgeben sind. — Im Kriegsfalle können jedoch auch diese Räume ganz mit Celluloſe angefüllt und die Wohnräume nach unten verlegt werden.

— Neues Trockendock in Boston. Die Fertigstellung dieses großen Docks, welche kontraktlich bis zum 1. September d. Js. stattfinden sollte, wird erst am 1. November erfolgen können, da es dem Bauunternehmer der Kälte wegen nicht möglich ist, die erforderlichen großen Granitsteine in genügender Menge zu erhalten.

— Kohlenstationen auf Cuba. An Stelle des Hafens von Nipe-Bay hat man jetzt endgültig Bahia Honda, gleichfalls an der Nordküste der Insel und westlich unweit Havana gelegen, als strategisch besser geeignet für Anlage einer Kohlenstation gewählt, und es soll nun mit der Republik Cuba ein Vertrag geschlossen werden, welcher den Vereinigten Staaten das Recht einräumt, in Guantanamo und Cienfuegos an der Südküste und in Bahia Honda im Norden der Insel Kohlenstationen anzulegen. Vorläufig besteht indessen die Absicht, nur in Guantanamo und in Bahia Honda solche Stationen zu errichten.

— Artillerie. a) Schiffsartillerie. Durch eine Kartuschexplosion auf dem Linienschiff „Massachusetts“ in dem Steuerbord achteren 20,3 cm-Geschützturm wurde die gesamte Bedienungsmannschaft eines Geschützes, bestehend aus neun Mann, getötet. Der Turmkommandeur, welcher außerhalb des Geschützturms, dicht bei der Pforte gestanden hatte, wurde nicht verletzt, sondern nur bei Seite geschleudert. Als Ursache wurde vorzeitige Entzündung der Abfeuervorrichtung bei nicht ganz geschlossenem Verschluß festgestellt.

b) Küstenartillerie. 1. Erprobung des neuen 40,5 cm-Riesengeschützes. Am 17. Januar hat die Erprobung dieses Geschützes auf seine Kriegsbrauchbarkeit auf dem Schießplatz in Sandy Hook durch die Prüfungskommission für Geschütze im Beisein der Mitglieder des board of ordnance and fortification stattgefunden. Im ganzen wurden drei Schuß elektrisch abgefeuert. Der erste Schuß, welcher hauptsächlich zur Erprobung der Festigkeit des Rohres dienen sollte, wurde bei $1^1/_2$ ° Elevation abgegeben, die Pulverladung betrug 550 Pfund in fünf einzelnen Kartuschen, das Gewicht des Geschosses 2400 Pfund, der Druck der Pulvergase 25 000 Pfund. Die Granate fiel auf eine Entfernung von 2500 Yards = 2285 m ins Wasser. — Beim zweiten Schuß und gleicher Elevation betrug die Pulverladung in sechs Kartuschen 642 Pfund, der Druck der Pulvergase 38 000 Pfund auf den Quadratzoll, die Entfernung 3500 Yards = 3200 m. Der dritte Schuß wurde gleichfalls mit 642 Pfund Pulver gefeuert, aber mit einer Elevation von $4^1/_2$ ° und das Geschoß traf bei 6350 Yards = 5800 m Distanz den Meeresspiegel. Obgleich das Geschütz bei der höchsten Elevation von etwas über 40 ° auf etwa 21 Seemeilen = 33 789 m feuern kann, wurde bei dem Versuch auf weitere Entfernungen, einmal der zahlreichen Küstenfahrzeuge wegen, nicht gefeuert, zweitens aber, weil es nur möglich ist, 5 bis 7 Seemeilen, d. h. 9000 bis 13 000 m entfernte Zielobjekte zu treffen, da man nicht imstande ist weiter zu sehen. Bemerkt muß noch werden, daß der Rücklauf des Geschützes nie mehr wie 6,5 Fuß betrug und der Knall ein verhältnismäßig schwacher war. Das Geschützrohr wiegt 130 Tonnen und kostete die Herstellung desselben 200 000 Dollars, jeder der drei Schüsse 1000 Dollars, wozu noch eine gleiche Summe für Abnutzung des Geschützes hinzugerechnet werden muß, so

daß die Kosten eines einzigen Schusses sich auf 2000 Dollars oder rund 8500 Mark stellen dürften.

Obgleich die Kosten für Anfertigung weiterer Geschützrohre von gleichem Kaliber später nur noch die Hälfte, nämlich 100 000 Dollars betragen werden, so ist es doch ziemlich sicher, daß mehr von diesen Riesengeschützen nicht hergestellt werden. Das Geschütz wird entweder in Sandy Hook verbleiben oder im Fort Hamilton bei New-York Aufstellung finden.

2. Weitere Erprobung der sogenannten Isham-Granate. Eine solche fand am 22. Januar in Sandy Hook in Gegenwart des Erfinders Willard S. Isham und der aus Mitgliedern des board of ordnance and fortification gebildeten Prüfungskommission statt. Zu diesem Versuch wurde ein 12zölliges (30,5 cm-) Armee-Geschütz benutzt, welches 50 Tonnen wog und etwa 2 englische Meilen von den übrigen Geschützen des Schießplatzes entfernt aufgestellt worden war. Die erste Granate wurde mittelst einer Pulverladung von 500 Pfund braunem, prismatischem Pulver verfeuert, wobei der Druck der Pulvergase 42 000 Pfund auf den Quadratzoll betrug. Beim zweiten Schuß mit 530 Pfund Pulverladung und 50 000 Pfund Druck der Pulvergase krepierte die Granate im Rohr, wodurch dasselbe an der Mündung in viele Stücke gesprengt und der hintere Teil desselben mit dem Verschluß etwa ½ Meile rückwärts geschleudert wurde. Die Füllung der Granate bestand aus einer Mischung von Dynamit und explosiver Gelatine, und führte der Erfinder die Ursache der vorzeitigen Explosion darauf zurück, daß bei der herrschenden Kälte letztere gefroren war.

Von weiteren Versuchen mit dieser Granate wird auf Grund der Erfahrungen voraussichtlich Abstand genommen werden.

— Streuminen. Infolge angestrengter Tätigkeit in den Werkstätten der Torpedostation in Newport ist es möglich geworden, sämtliche Linienschiffe und Panzerkreuzer mit Streuminen auszurüsten, und zwar hat jedes dieser Schiffe 13 scharfe und eine Exerziermine an Bord.

— Versuche mit Ölfeuerung. Außer dem Küstentorpedoboot „Talbot" ist neuerdings auch noch das Küstentorpedoboot „Gwin" auf der Werft in Norfolk für Ölheizung eingerichtet worden. Beide Boote dienen als Versuchsboote und zugleich auch zu Unterrichtszwecken für die Kadetten der Marineschule in Annapolis. Nach Rückkehr der Torpedobootsflottille aus Westindien sollen mehrere Hochseetorpedoboote ebenfalls für diese Versuche herangezogen werden.

— Drahtlose Telegraphie. a) Nachdem die zwischen Annapolis und Washington angestellten Versuche mit den vier fremden Systemen günstige Resultate ergeben haben und man es hierbei auf 35 Worte pro Minute in der telegraphischen Übermittelung gebracht hat, ist jetzt vom Marinedepartement auch ein amerikanisches System, und zwar dasjenige des Dr. de Forrest, zur Erprobung angenommen worden. Mit letzterem sollen nach Rückkehr der „Prairie" von den Manövern in Westindien von diesem Schiff aus mit der Station in Annapolis eingehende und mehrere Monate dauernde Versuche angestellt und ferner innerhalb der nächsten drei Monate zwei weitere Stationen für gleiche Zwecke, und zwar eine bei Kap Hatteras, die andere auf Block Island, welche beide 300 Seemeilen voneinander entfernt sind, errichtet und dem allgemeinen Verkehr übergeben werden. Namentlich die Erbauung ersterer Station ist, der häufig dort vorkommenden schweren Stürme wegen, für die Seeschiffahrt von großem Nutzen.

b) Die de Forrest Company hat sich überdies anheischig gemacht und die erforderlichen Pläne bereits fertiggestellt, innerhalb eines Zeitraums von 18 Monaten, d. h. bis Februar 1904, über den Stillen Ozean drahtlos zu telegraphieren. Zu diesem Zwecke will die Gesellschaft drei Stationen mit gewaltig starken Apparaten, und zwar eine im südlichsten Teil von Kalifornien, mit drei Türmen von je 210 Fuß (64 m) Höhe, eine zweite bei Manila und die dritte auf einer der nördlichsten Inseln der Hawai-

Gruppe, und zwar letztere beiden mit ebenfalls drei Türmen, aber von je 250 Fuß (76,2 m) Höhe, erbauen. Eine vierte, kleinere Station soll später dann in Hongkong, aber nur mit einem Turm von 175 Fuß (53,3 m) Höhe, errichtet werden. Nach Fertigstellung dieser vier Stationen hofft man 28 Worte in der Minute von Amerika nach China telegraphieren zu können. Die Kosten für diese Stationen werden für Hongkong auf 25 000, für Manila und Hawai auf je 56 000 und für die Station in Kalifornien auf 45 000 Dollars, zusammen auf 182 000 Dollars veranschlagt.

c) Die cubanische Regierung hat der Marconi-Gesellschaft die Ermächtigung zur Anlage von Stationen zwischen der Insel Cuba und den Vereinigten Staaten erteilt.

— Scheinwerfer. Die während der kombinierten Manöver im vorigen Sommer in den Befestigungen der östlichen Einfahrt des Long Island Sound bei New York aufgestellten Scheinwerfer von 36 Zoll Durchmesser sollen dauernd daselbst verbleiben. Die zu den Beständen der Verteidigung des Südeinganges gehörigen werden durch solche von 60 Zoll ersetzt, von denen man sich bessere Ergebnisse verspricht.

— Pazifisches Kabel. Dasselbe wird zwischen San Francisco und Manila 6912 Seemeilen lang sein und in vier Abschnitten gelegt werden, von denen der erste bis Honolulu bereits fertig ist. (Siehe Februarheft.) Der zweite Abschnitt reicht von Honolulu bis Midway Island, der dritte von dort bis Guam und der vierte von Guam bis Manila, von wo dasselbe später bis Hongkong weitergeführt werden soll. — Die Gesamtkosten des Unternehmens werden mehr als 12 Millionen Dollars betragen.

— Sportliche und Turn-Übungen. Eine Kommission, aus zwei Kapitänleutnants bestehend, hat den Auftrag erhalten, unter den bis jetzt bestehenden Geräten und Apparaten für turnerische und gymnastische Übungen diejenigen auszuwählen, welche für den Gebrauch an Bord besonders geeignet sind, da das Marinedepartement beabsichtigt, allen Schiffen solche mitzugeben.

— Wellenbrecher für Galveston. Um diese Stadt auf drei Seiten gegen die infolge von Orkanen dort häufig vorkommenden Flutwellen zu schützen, durch welche im Jahre 1900 ein großer Teil der Stadt zerstört wurde, wird ein drei Meilen langer Steindamm, welcher am Grunde 16 Fuß, an der Spitze 5 Fuß breit und 17 Fuß höher sein wird, als der mittlere Wasserstand, gebaut werden. Die Kosten hierfür sind auf 3 506 040 Dollars veranschlagt worden.

— Fachliteratur. Eine graphische Darstellung sämtlicher, seit dem Jahre 1878 vom Stapel gelaufenen Schlachtschiffe der größeren Kriegsmarinen ist anfangs Januar im Nachrichtenbureau (bureau of naval intelligence) des Marinedepartements angefertigt und im Heft Nr. 1411 vom 17. Januar der Zeitschrift „Scientific American Supplement“ veröffentlicht worden. Diese äußerst übersichtliche Darstellung zeigt klar die gegenwärtig allgemein vorherrschende Politik der Erbauung von Linienschiffen verschiedener Klassen und gibt ferner die Zahl der fertigen, im Dienst sowie im Bau befindlichen und auch derjenigen Schiffe an, deren Bau bereits genehmigt ist. Des weiteren enthält diese Tabelle Angaben über Deplacement, Panzerstärken und Art des Panzers, Armierung, Geschwindigkeit sowie Kohlenfassungsvermögen der einzelnen Schiffe jeder Klasse.

— Philippinen. Ein Bataillon Marineinfanterie, bestehend aus 15 Offizieren und 309 Mann, ist am 31. Januar von San Francisco nach Manila abgegangen.

— Kanada. Bau einer zweiten transkontinentalen Bahn. Zeitungsnachrichten aus Montreal zufolge, beabsichtigt die Bahngesellschaft der Grand Trunk Line eine zweite Eisenbahn quer durch den nordamerikanischen Kontinent zu bauen. Der Bau dieser seit längerer Zeit geplanten neuen Linie soll beginnen, sobald das kanadische Parlament die erforderlichen Gesetze hierfür erlassen haben wird. Die neue Bahnlinie, welche einen eigenen Namen erhalten soll, wird 2830 Meilen lang sein und

die Herstellung derselben einschl. Brücken, Stationen ꝛc. 75 bis 100 Millionen Dollars kosten. Nach den bereits fertiggestellten Bauplänen wird die Linie Neu-Ontario durchschneiden, an der North Bay bei Gravenhurst beginnen und in Port Simpson an der pazifischen Küste enden. Da die Länge der Canadian Pacific Railway von Quebec bis Vancouver 3078 Meilen beträgt, wird die neue Trace um 248 Meilen kürzer sein; da ferner die Entfernung von Vancouver nach Yokohama 4290 Meilen, diejenige von Port Simpson nach Yokohama nur 3940 Meilen beträgt, letztere mithin um 350 Meilen geringer ist, wird auf der ganzen Strecke Yokohama—Quebec durch die neue geplante Eisenbahnlinie im ganzen der Reiseweg um 600 Meilen kürzer. —

Italien. Probefahrten. Nachdem die Firma Odero bedeutende Änderungen an den Maschinen des Kreuzers „Coatit" ausgeführt hat, die unter Mitwirkung einer Marinekommission als notwendig erkannt waren, haben die offiziellen Probefahrten mit verstärktem Zuge sehr gute Resultate ergeben. Während einer sechsstündigen Probefahrt wurde ein gleichmäßiger Gang unterhalten mit 295 bis 230 Umdrehungen, bei einem Druck in den Kesseln von 12 Atmosphären. Die erzielten 5000 Pferdestärken überschreiten die Kontraktsforderung um etwa 600. Die mittlere Geschwindigkeit betrug 20,6, die höchste 20,9 Seemeilen. Der Kohlenverbrauch stellte sich geringer als wie angenommen.

— Stapellauf. Am 10. Februar ist auf der Werft Ansaldo der Kreuzer „Moreno" für argentinische Rechnung von Stapel gelaufen. Es ist dies die zehnte Wiederholung des Typ „Garibaldi".

— Übungsfahrt. Das Schiffsjungen-Schulschiff „Caracciolo" hat seine jährliche Übungsfahrt im Mittelmeer angetreten, die sich bis zum September erstreckt.

— Funkentelegraphie. Italien beabsichtigt, gestützt auf die guten Resultate der Verbindung von England mit Kanada, eine direkte Verbindung durch Funkspruch, System Marconi, mit Argentinien herzustellen, Entfernung 12 000 km.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten hat der Kammer einen Gesetzentwurf vorgelegt zur Errichtung einer Station in Rom mit dem Kostenaufwande von 800 000 Lire. Der Gesetzentwurf lautet: Das Ministerium der Posten und Telegraphen wird ermächtigt, in seinem Etat für 1903/04 den Betrag von 800 000 Lire zu verausgaben für Errichtung einer sehr kräftigen (ultra potente) drahtlosen Station in Italien, die bestimmt ist, mit einer gleichzeitig in Südamerika zu errichtenden gleich starken Station sowie mit den bestehenden und in Zukunft zu errichtenden Stationen in Verbindung zu treten.

Schweden. Probefahrten. Das Küstenpanzerschiff „Tapperheten" ist von der Kokums-Werft in Malmö am 24. Januar der Marineverwaltung übergeben und nach Karlskrona überführt worden. Am 4. Februar fand die erste Probefahrt statt, bei der die kontraktlich geforderten Fahrten bei natürlichem und künstlichem Zuge überschritten wurden. Im letzteren Falle wurden anstatt der verlangten 16,5 Seemeilen Geschwindigkeit 18,2 bis 18,4 Seemeilen erzielt.

Die Ventilation, die Beleuchtung und andere Einrichtungen entsprachen in jeder Beziehung den Anforderungen.

— Neubauten. Auf der Königlichen Werft in Karlskrona ist das erste einer neuen Serie von Wachtbooten in Bau gegeben worden. Es wird 23 Tonnen Deplacement, 200 indizierte Pferdestärken, 13,5 Seemeilen Geschwindigkeit, eine Armierung

von zwei 3,7 cm-SK., einen Scheinwerfer, elektrische Innenbeleuchtung und eine Besatzung von 13 Mann haben. Die Kosten betragen 62 000 Kronen.

Die alten Panzerkanonenboote „Sköld" und „Fenris" sind aus der Liste der Kriegsfahrzeuge gestrichen worden.

— Freiwilliges Küstensignalkorps. In Stockholm hat sich ein freiwilliges Küstensignalkorps aus Leuten gebildet, die über 17 Jahre alt sind und ihrer Dienstpflicht noch nicht genügt haben oder dem Landsturm angehören. Seine Übungen erstrecken sich auf Beobachtungs-, Signal-, Boots- und Telegraphendienst einschließlich Funkentelegraphie. Eine staatliche Beihilfe durch Gewährung von Ausbildungsmitteln und Verpflegungsgeldern ist in Aussicht gestellt und ein Übungsplan Seiner Majestät dem Könige vorgelegt worden.

⚜

Türkei. Das Marineministerium hat mit der Firma Krupp einen Vertrag abgeschlossen, in dem die endgültige Summe für die Reparatur und Neuarmierung des Küstenpanzerschiffs „Assar-i-Tewfik" und der Neubau von zwei Torpedojägern bestimmt worden ist.

⚜

Japan. Stapellauf. Am 15. Dezember v. Js. ist in Kure der kleine Kreuzer „Tsushima" vom Stapel gelaufen. „Tsushima" ist ein Schwesterschiff der „Niitaka", die im Februarheft der „Marine-Rundschau" ausführlich beschrieben worden ist.



Verschiedenes.

Schiffs- und Mannschaftsverluste der Kriegsmarinen im Jahre 1902.

Außer dem Kreuzer „Crête à Pierrot“ der Flotte Haitis, Flaggschiff des aufständigen Admirals Killich, den das deutsche Kanonenboot „Panther“, nachdem die Besatzung das Schiff verlassen hatte, am 6. September in der Bai von Gonaïves in Grund schoß, und zwei venezolanischen, wertlosen Fahrzeugen, welche „Gazelle“ versenkte, sind, nicht infolge kriegerischer Vorgänge, sieben Schiffe und Fahrzeuge während des Jahres 1902 in den verschiedenen Flotten verloren gegangen. Von diesen sieben entfallen vier auf europäische Flaggen und von den vier sind zwei Torpedoboote. Große Katastrophen haben sich nicht ereignet.

Die einzelnen Marinen verzeichnen folgende Verluste:

England: Sloop „Condor“ vom Pacific-Geschwader, Kommandant Commander Slater, abgelaufen Sheerneß Arsenal am 15. Dezember 1898, daselbst begonnen nach Plänen von White am 1. Januar desselben Jahres und seit 1901 auf der Station, ist mit 104 Köpfen Bemannung im Januar verschollen. Das 980 Tonnen große Fahrzeug dampfte am 2. Dezember 1901 von Esquimault nach Vancouver—Honolulu. Man fand bei Ahousset auf Vancouver ein verlassenes Boot mit dem Bugabzeichen des „Condor“.*)

Auf dem Linienschiff „Mars“ des britischen Kanal-Geschwaders erfolgte während einer Schießübung auf offener See in der Nähe von Berehaven eine Geschoßexplosion in der Ladekammer eines der 30,5 cm-Turmgeschütze. Die Explosion erfolgte, als nach zweimaligem Versagen der elektrischen Abfeuervorrichtung die Hilfsabfeuerung eingeschaltet wurde; wahrscheinlich war der Verschluß nicht vollständig geschlossen, so daß die elektrische Vorrichtung nicht funktionierte. An der Hilfsvorrichtung wird ausgesetzt, daß sie auch bei nicht ordnungsgemäß geschlossenem Verschluß funktionieren kann. Der Verschluß wurde herausgeschleudert, sämtliche im Turm befindliche Personen wurden getötet oder verletzt. Tot 2 Offiziere, 9 Mann, verwundet 7 Mann.**) Der Turm wurde teilweise abgedeckt.

Deutsches Reich: Das Torpedoboot „S. 42“, Kommandant Kapitänleutnant Rosenstock von Rhöneck, wurde in der Nacht vom 23. zum 24. Juni, von Cuxhaven kommend, auf der Unterelbe vom englischen Kohlendampfer „Firsby“ gerammt und sank in fünf Minuten. Das Fahrzeug hatte eine Anzahl Passagiere an Bord, die sämtlich gerettet wurden, der Kommandant und vier Mann der Besatzung ertranken.

Frankreich: Ende des Jahres sollte „Cassini“ das unbemannte Torpedoboot „Nr. 108“ von Cherbourg nach Brest schleppen. Die Schlepptrosse riß bei dickem schweren Wetter bei Raz Blanchert, und das Boot konnte von „Cassini“ nicht aufgefunden werden. Es war in der Nähe von Portsmouth gestrandet. „Nr. 108“ war als Scheibe bestimmt. Das Boot ist fast 20 Jahre alt, hat 54 Tonnen Wasserverdrängung und gehört zu den zahlreichen 35 m-Booten, deren Eigenschaften vielfach scharf kritisiert wurden.***)

Auf dem Flaggschiff der Atlantic-Division, Kreuzer Tage, hat Krankheit arg gewütet. 12 Mann starben, etwa 50 lagen im Lazarett, darunter 6 Offiziere. Fast der ganze Divisionsstab war krank, der Kommandant endete durch Selbstmord.†)

Spanien: Auf Kanonenboot „Condor“, kommandiert zum Schutz der Fischerei, erfolgte am 24. Januar eine Kesselexplosion. Das 54 Tonnen große, 1887 abgelaufene

*) Depeschen des „Berliner Tageblatt“, 1. 4. 02; „Berliner Lokal-Anzeiger“, 27. 1. 02; „Marine-Rundschau“, 1902, 4. Heft; „Mitteilungen aus dem Gebiet des Seewesens“, 1902, 4. Heft.

**) „Army and Navy Journal“, 19. 4. 02; „Marine-Rundschau“, 1902, 5. und 6. Heft; „Schiffbau“, 1902, Nr. 21.

***) „Marine-Rundschau“, 1903, 1. Heft.

†) „Marine-Rundschau“, 1902, 6. Heft.

Fahrzeug hatte einen ausrangierten Torpedobootskessel erhalten. Das Boot sank, Fischer retteten. Tote 2 Mann, Verwundete 9, unverwundet nur 2. Nach anderer Meldung 22 Mann Besatzung, davon 2 unverwundet geblieben.*) Die Geretteten wurden nach Vigo gebracht.

China: Kreuzer „Kai Chi" ist durch Pulverexplosion auf dem Yantse kiang am 22. Juni gesunken; nur 2 Mann von der etwa 150 Köpfe zählenden Besatzung konnten gerettet werden. Der 2110 Tonnen große Kreuzer ist im Arsenal zu Futschau im Jahre 1884 abgelaufen; die Ursachen der Explosion sind nicht bekannt.**)

Japan: „Musasche", Küstenverteidiger III. Klasse, 1500 Tonnen Deplacement, 17 Jahre alt, lief bei Nemuro auf Felsen und ging verloren; die Besatzung wurde gerettet. Kreuzer „Yayeyama", 1609 Tonnen, lief am 11. Mai bei Nemuro ebenfalls auf und galt bereits als verloren. Es gelang aber, ihn nach mehr als drei Monaten, am 1. September, wieder abzubringen.***)

Siam: Der 600 Tonnen große Transportdampfer „Chamroen", abgelaufen 1889, mit zwei Schrauben, sank in den heimischen Gewässern mit 112 Personen an Bord, wovon 43 der Besatzung angehörten.

R. Davelny, Lieutenant de vaisseau: **Etude sur le combat naval.**
(Paris et Nancy 1902, Berger Levrault & Cie.)

Nach langer Pause tritt wieder ein französischer Seeoffizier mit einer taktischen Arbeit an die Öffentlichkeit, die die Seeschlacht, insbesondere den Geschwaderkampf, behandelt. Der Verfasser verwahrt sich zwar in der Vorrede dagegen, Taktik zu schreiben, er wolle vielmehr alle Betrachtungen zusammenfassen, zu denen die Seeschlacht Veranlassung gibt; da aber die Schlacht unbestritten in das Gebiet der Taktik fällt, so muß seine Arbeit als eine taktische bezeichnet werden. Dabei ist nicht an Formaltaktik zu denken, wie sie Labrés in seinem wertvollen Werk: „Die Flottenführung im Kriege auf Grund des Doppelstaffelsystems" bietet; diese ist für den Verfasser von geringerer Bedeutung, sie ist ihm nicht Selbstzweck, sondern nur Mittel in der Hand des Flottenführers, um das Endziel der Seeschlacht, die Vernichtung des Feindes, zu erreichen. Ich halte es um so weniger für meine Aufgabe, die Richtigkeit oder Unrichtigkeit der vom Verfasser vertretenen Ansichten hier nachzuweisen, als ich dadurch am wenigsten dem Wert der Arbeit des Kapitänleutnants Davelny gerecht werden würde. Der Wert des von eingehendem Studium der Seekriegsgeschichte, reichem Nachdenken und wohlüberlegtem Urteil zeugenden Buches liegt meiner Ansicht nach darin, daß es den Leser zum Nachdenken über die die Durchführung einer Seeschlacht bestimmenden Faktoren zwingt und zur Bildung eines eigenen Urteils anregt. Ich möchte daher die Arbeit dem angelegentlichen Studium der Kameraden warm empfehlen. Sie wird dem Seeoffizier manch neuen Gedanken über den Prüfstein seiner militärischen Durchbildung, die Seeschlacht, bringen und vor allen Dingen ihn davor bewahren, aus Gefechtsbildern den Schluß zu ziehen, daß sich die Seeschlacht in eine mathematische Formel bringen läßt und daß die eigene Formation an sich schon den Erfolg gewährleistet, ohne Rücksicht auf die Stellung zum Feind, für dessen Verhalten das alte Marinesprichwort gilt: „Denn erstens, es kommt, und zweitens, ganz anders, als man denkt." — Als Anhang ist der Arbeit eine Abhandlung über Torpedobootstaktik beigegeben. M.

---

*) Depesche „Berliner Tageblatt", 25. 1. 02; „Army and Navy Journal", 1. 2. 02.

**) Depesche „Vossische Zeitung", 23. 6. 02; „Mitteilungen aus dem Gebiet des Seewesens", 1902, 7. Heft; „Schiffbau", 1902, Nr. 21.

***) „Mitteilungen aus dem Gebiet des Seewesens", 9. 9. 02; „Marine-Rundschau", 1902, 7, 10. und 11. Heft.

Die Flottenausgaben im Verhältnis zum Seehandelsverkehr für das Jahr 1901.

Bemerkungen:

1. Die Angaben entstammen einem Parlamentsbericht, welcher auszugsweise in der »Times« vom 10. Januar 1903 veröffentlicht wird.
2. Wo Angaben für 1901 nicht vorhanden waren, haben die Zahlen des letzten bekannten Jahres Aufnahme gefunden.
3. Die Zahlen geben nicht die wirklichen Ausgaben, sondern nur die für die Flottenunterhaltung bewilligten Summen.

Land	Ungefähre Ausgaben für die seegehende Flotte in Pfd. Sterl.	Ungefähre Einnahmen in Pfd. Sterl.	Ungefähre Größe der Handelsmarine in Tonnen (Netto, ausgenommen Spanien, Portugal, Ver. Staaten)	Umfang des überseeischen Handelsverkehrs in Tonnen (Netto, ausgenommen Spanien und Portugal)	Umfang des Küstenhandels in Tonnen (Netto, ausgenommen Spanien und Portugal)	Wert des Imports von See aus einschl. Edelmetalle in Pfd. Sterl.	Wert des Exports über See einschl. Edelmetalle in Pfd. Sterl.
England mit Kolonien	33 988 280 [1]	275 177 374	10 912 487	78 930 507	67 100 778 [2]	769 491 503	487 253 048
Rußland	9 944 751 [3]	213 136 000	633 821 (1900)	8 582 312 [4]	20 005 523 (1900)	33 295 000 [5] (1900)	45 388 000 [5] (1900)
Deutschland	9 624 956 [6] (1901/02)	93 871 000 (1901/02)	1 941 646 (1900)	14 650 768 (1900)	4 018 295 (1900)	300 811 000	241 260 000
Niederlande	1 393 706	12 754 000	381 980	9 319 081	—	12 555 000 (Tonnen)	2 718 000 (Tonnen)
Frankreich	13 356 102 [7]	147 026 000	1 110 988	19 329 845	7 175 321	169 990 000	142 403 000
Portugal	507 430 (Juni 1901)	12 405 000 (Juni 1901)	109 431 (1900)	10 395 615	1 249 071 [8]	12 302 000 (1900)	6 276 000 (1900)
Spanien	1 437 638 (1901)	38 978 000 (Juni 1902)	774 579 (1900)	14 302 589	11 874 156 (1900)	31 722 000 (1900)	27 967 000 (1900)
Italien	4 666 093	73 136 000 (Juni 1901)	999 918	21 371 841	9 946 098	49 239 000 (1900)	30 712 000 (1900)
Österreich-Ungarn	1 812 117	116 000 000 (1900)	258 410 (1900)	3 363 361 (1900)	11 504 306 (1900)	12 945 000	12 962 000
Vereinigte Staaten	16 012 438 (1901/02)	145 691 000	889 129 [9]	24 889 363 [10]	—	175 370 000	310 141 000
Japan	9 711 526 (1901/02)	28 135 000 [11]	883 830 [12] (1900)	4 008 567 (1899)	4 594 860 (1899)	31 313 000 [13] (1900)	27 832 000 (1900)

Bemerkungen

1) Hiervon 2 132 553 Pfd. Sterl. f. d. Naval works act von 1899.
2) Ohne Kolonien — aber einschl. Indien.
3) Außerhalb des Marineetats werden 11 500 000 Pfd. Sterl. f. Vergrößg. d. Flotte aufgewandt.
4) Europ. Rußland u. kauk. Häfen a. Schwarz. Meer.
5) Europ. Rußland m. Finland.
6) Einschl. Küstenbefestigungen.
7) Einschl. Kolonialtrupp.
8) Nur portugies. Schiffe.
9) Einschl. Walfischfahrer.
10) Ausschl. d. Handelsverk. auf d. Seen m. 4 930 525 Tonnen.
11) Einschl. d. chines. Kriegsentschädigung.
12) Großtonnage ausschl. d. Dschunken.
13) Einschl. Formosa.

Jahresbericht über die Entwickelung der deutschen Schutzgebiete in Afrika und in der Südsee im Jahre 1901/02.

Der von der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes herausgegebene Jahresbericht läßt erkennen, daß im großen und ganzen im Berichtsjahr ein weiterer Fortschritt in der Konsolidierung der Verhältnisse und in der wirtschaftlichen Entwickelung unserer Schutzgebiete zu verzeichnen ist. Freilich haben wirtschaftliche Rückschläge in Ostafrika, Kamerun und Samoa den Gesamthandel der deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee so erheblich beeinflußt, daß ein Rückgang desselben von 58777000 Mark im Jahre 1900 auf 57117000 Mark im Jahre 1901 festgestellt werden muß. Dieser Rückgang entfällt jedoch ausschließlich auf die Einfuhr, so daß das Gesamtbild der wirtschaftlichen Entwickelung einen etwas günstigeren Charakter erhält.

Deutsch-Ostafrika.

1. Bevölkerung.

Die weiße Bevölkerung des Schutzgebietes belief sich am 1. Januar 1902 auf 1247 Seelen, darunter 165 Frauen und 90 Kinder, Vermehrung gegen das Vorjahr 4 Köpfe. Unter den einzelnen Berufsklassen sind am stärksten vertreten die Angehörigen des Gouvernements, der Schutztruppe und der Post mit 352 Köpfen; nach ihnen die Missionare mit 250 Köpfen, zu denen noch 66 Missionsschwestern hinzukommen. Es folgen in der Stärke: Kaufleute und Händler mit 127 Köpfen, Ansiedler und Pflanzer 87.

Die Zahl der arabischen und indischen Bevölkerung ist die gleiche geblieben. Die gesamte eingeborene Bevölkerung wird auf 6³/₄ Millionen geschätzt.

2. Klima und Gesundheitsverhältnisse.

Die Anfang April 1901 einsetzende große Regenzeit brachte reichlich Regen in fast allen Teilen der Kolonie. Herabgemindert wurde die hierdurch hervorgerufene anfängliche Fruchtbarkeit durch das fast gänzliche Ausbleiben der kleinen Regenzeit, das vielfach eine zu große Trockenheit hervorrief.

Recht erfreuliche Fortschritte hat die Bekämpfung der Malaria durch prophylaktische Chininbehandlung gemacht. — Besondere Änderungen der Quarantänemaßregeln wurden durch das Vorkommen der Pest in dem benachbarten Britisch-Ostafrika nicht erforderlich. Eine intensive Überwachung aller Krankheitsfälle genügte, um die Seuche von unserem Schutzgebiet fern zu halten.

3. Schulen und Missionen.

Schulen wie Missionen haben in der Förderung der deutschen Sprache segensreich gewirkt. Hervorgehoben zu werden verdient, daß die Missionen die deutsche Sprache für den Religionsunterricht in ihren Lehrplan aufgenommen haben. Neue Missionsgesellschaften haben sich im Schutzgebiet während des Berichtsjahres nicht niedergelassen.

4. Öffentliche Arbeiten und Bauwesen.

Während des Berichtsjahres ist eine geographische Vermessung des zwischen dem Nordufer des Tanganika-Sees und dem Schnittpunkte des 30° östlicher Länge mit dem 1° südlicher Breite belegenen Gebiets, dem Laufe des Rusisi-Flusses und den Ufern des Kivu-Sees entlang, zu Ende geführt worden. Die Vermessung wurde von einer deutsch-kongostaatlichen Kommission ausgeführt.

Der Bau der Usambara-Bahn bis Korogwe wurde vollendet, und ist die gesamte Strecke am 15. März 1902 dem Verkehr übergeben worden.

Der Kap-Kairo-Telegraph ist soweit gefördert, daß die Leitung bis in die Höhe von Karema mit einem Draht benutzbar ist. Ein deutscher Telegraphenbeamter versieht

den Dienst. Die Telegraphenlinie Dar-es-Salam — Mpapua ist ebenfalls in der ersten Hälfte des Berichtsjahres fertiggestellt.

Das neue Schwimmdock ist, nachdem es im Januar 1902 gehoben worden, in Betrieb gesetzt und funktioniert zufriedenstellend.

5. Wirtschaftliche Entwickelung.

Im allgemeinen stagnierte auch in diesem Berichtsjahre die wirtschaftliche Aufschließung und Weiterentwickelung der im Innern gelegenen Gebietsteile infolge unzulänglicher Transportmittel. Die Notwendigkeit besserer Verkehrsstraßen, vor allem aber des Baus von Eisenbahnen wird wiederum betont.

Die intensivere landwirtschaftliche Produktion der Küstengebiete ist in der Ausfuhr infolge des durch den Bevölkerungszuwachs bedingten stärkeren inländischen Verbrauchs nicht voll in die Erscheinung getreten.

a. Produktion der Eingeborenen.

Die Gewinnung von Kautschuk und Elfenbein haben gegen das Vorjahr keine Steigerung erfahren, auch lassen sich dem Raubbau des ersteren begegnende, durchgreifende Maßregeln vor der Hand wegen mangelnder Kontrolle nicht durchführen. Die Elfenbeingewinnung innerhalb des Schutzgebietes ist sehr gering; eine Steigerung wird allmählich durch Einführung strengerer Jagdgesetze erhofft.

Außerordentliche Fortschritte sind wiederum in der Koprakultur zu verzeichnen. Die Produktion und Ausfuhr ist von 853 Tonnen im Jahre 1900 auf 2800 Tonnen 1901 gestiegen. Auch in der Entwickelung der Sesam-, Reis-, Erdnuß- und Zuckerrohrkultur ist ein weiteres Vorwärtsschreiten unverkennbar.

Die Rindviehzucht scheint sich von den Folgen der Rinderpest fast vollständig erholt zu haben.

b. Europäische Unternehmungen.

Wenn sich auch die Befürchtungen, welche sich an die Kaffeekrankheiten knüpften, als übertrieben herausgestellt haben, so ist doch ein Stillstand in der Weiterentwickelung der älteren Plantagen Ost-Usambaras eingetreten. Die jüngeren in West-Usambara gelegenen arbeiten indeß rüstig weiter, so daß bei Schaffung einer billigeren Verbindung mit der Küste hier eine günstige Weiterentwickelung zu erwarten ist.

Von anderen in größerem Umfange betriebenen Kulturen verdienen hauptsächlich die Kokospalmenplantagen, die Vanille- und Zuckerpflanzungen als vorwärts schreitend erwähnt zu werden.

In der Zuckerfabrik bei Pangani wurden in der ersten Kampagne bis Ende März 1902 66000 Zentner Zuckerrohr verarbeitet, die einen Ertrag von 2300 Zentner weißen Zucker und 70000 Liter Rum lieferten.

c. Bergwesen.

Für den Abbau von Kohlen hat sich die Regierung ein im Nordwesten des Nyassa-Sees gelegenes Gebiet gesichert. Die Schürftätigkeit und die Mineraliengewinnung entsprechen infolge mangelnder Markt- und ungenügender Transportgelegenheit nicht den Erwartungen. Aus dem Bezirke Lindi gelangten Granaten im Werte von 48787 Rupien zur Ausfuhr.

Im Uluguru-Gebirge wurden 14103 Pfund Rohglimmer gewonnen.

Das Irangi-Syndikat hat seine auf Goldgewinnung gerichteten Untersuchungen hauptsächlich auf das Iramba-Plateau erstreckt. Seine Arbeiten haben zur Auffindung von goldhaltigen Alluvien und einer Anzahl von Quarzgängen mit teilweise beträchtlichem Goldgehalt geführt. Eine Begutachtung der gemachten Funde steht noch aus.

d. Einfuhr und Ausfuhr.

Die Zunahme, die der auswärtige Handel des Schutzgebietes im Jahre 1900 gegen 1899 erfahren hatte, und die sich auch noch im ersten Semester 1901 fortzusetzen schien, hat im zweiten Semester 1901 einem beträchtlichen Rückgange Platz gemacht, so daß der Gesamthandel des Jahres 1901 um fast 2,2 Millionen Mark hinter dem des Vorjahres zurückblieb.

Die Ein- und Ausfuhrwerte stellen sich folgendermaßen:

	1898	1899	1900	1901
	In tausend Mark:			
Einfuhr	11853	10823	12031	9511
Ausfuhr . . .	4333	3937	4294	4623
Gesamtaußenhandel	16186	14760	16325	14134

Der Rückgang in der Einfuhr 1901 ist hauptsächlich auf das nach Fertigstellung der Usambara-Eisenbahn und des Docks erfolgte Sinken der Bautätigkeit zurückzuführen.

6. Finanzverwaltung.

Die eigenen Einnahmen des Schutzgebietes betrugen 2976000 Mark gegen 2850000 Mark im Vorjahr.

Die direkten Steuern haben einen Mehrbetrag von 83000 Mark abgeworfen; die Zollerträgnisse sind in ihrem Gesamtbetrag nahezu unverändert geblieben; die Einnahmen aus dem Eisenbahnbetrieb sind um 5500 Mark geringer gewesen als im Vorjahr; die sonstigen Einnahmen blieben um 48000 Mark hinter dem Vorjahre zurück.

Kamerun.

Die Erschließung des Hinterlandes, namentlich der großen Sultanate Tibati, Adamaua und Yola, durch militärische Expeditionen hat erfreuliche Fortschritte gemacht. Militärische Stationen sind bis zum Tsad-See vorgeschoben. Hand in Hand mit der Erforschung und Konsolidierung der Verhältnisse im Hinterlande geht die wirtschaftliche Weiterentwickelung der Kolonie. Es sind sehr fruchtbare Gebiete erschlossen worden, so namentlich das Esum-Gebiet zwischen Nyong und Sannaga, das infolge seines Reichtums an Kautschukpflanzen und Elefanten den Gummi- und Elfenbeinhandel wieder zu beleben verspricht.

Der wichtigste Bezirk für europäische Plantagenwirtschaft ist bei den augenblicklichen mangelhaften Transportverhältnissen nach dem Innern noch immer das Gebiet am Kamerunberg, und hier ist es der Kakao, auf dessen Produktion sich fast ausschließlich der Plantagenbau konzentriert. Im Berichtsjahr sind im Viktoria-Bezirk 425 Hektar neu mit Kakaobäumen bepflanzt.

Wenn auch die Arbeiterverhältnisse an der Küste durch den Ausfall von über 1000 Lagosarbeitern, mit denen Verträge infolge eines Arbeiterausfuhrverbots der englischen Regierung nicht mehr erneuert werden konnten, für einzelne Plantagen recht kritisch waren, so ist in Zukunft doch auf Besserung und allmähliche Gesundung dieser Zustände zu rechnen. Der Arbeiterzuzug aus dem Innern verspricht infolge der getroffenen Regierungsmaßnahmen die Ausfälle der ausländischen Arbeiter zu decken. Im Hinterlande sind Arbeiterschwierigkeiten nicht zu erwarten. Die Eingeborenen sind fast ausnahmslos willige Arbeiter in ihrer Heimat.

Der Außenhandel der Kolonie hat mit einem Gesamtumfang von 15236000 Mark einen bedauerlichen Rückgang um 5 Millionen gegen das Jahr 1900 zu verzeichnen gehabt. Auch hier wie in Ostafrika ist der Ausfall ausschließlich der Einfuhr zuzuschreiben. Der Export hat mit einem Wert von 5985000 Mark um nahezu 100000 Mark gegenüber dem Vorjahr zugenommen.

Den Hauptanteil an der Ausfuhr trägt der wichtigste Exportartikel der Kolonie, Gummi, mit 1 746 000 Mark, wiewohl infolge des Raubbaus ein Rückgang im Werte von 312 000 Mark festgestellt werden muß. Palmkerne und Palmöl beteiligten sich mit 1 640 000 Mark bezw. 1 069 000 Mark und hatten damit eine Zunahme im Werte von 29 000 Mark bezw. 77 000 Mark gegen das Vorjahr zu verzeichnen. Erfreulicherweise ist auch im Elfenbeinexport ein Aufschwung erkennbar. Weitaus die stärkste Zunahme ist jedoch bei der Ausfuhr von Kakao eingetreten, die sich mit dem Werte von 565 000 Mark gegen das Vorjahr fast verdoppelt hat.

Die Einnahmen der Kolonie sind um nahezu 190 000 Mark hinter dem Voranschlag zurückgeblieben. Die Ursache ist in der Abnahme der Einfuhr zu suchen.

Togo.

In der Gummigewinnung ist, wie bereits im vergangenen Jahr angekündigt wurde, infolge des unvernünftigen Ausbeutesystems ein Rückschlag eingetreten. Die Kokoskultur hat ebenfalls sehr unter Schädlingen zu leiden gehabt. Namentlich hat die von der englischen Goldküste eingeschleppte Schildlaus die ganze Kultur in eine ernste Gefahr gebracht. Die Versuche mit Kolaanpflanzungen haben gute Erfolge gehabt. Dagegen scheinen die Aussichten für den Tabakbau wenig versprechend zu sein.

Sehr günstig spricht sich der Bericht über die Baumwoll- und Kakaoanpflanzungsversuche aus. Für beide Kulturen sind genügend Gelände und guter Boden vorhanden, um dieselben zu Volkskulturen zu machen, und vor allem wird auch die Bevölkerung imstande sein, eine intensive Bebauung zu betreiben. Besonders betont wird aber die Notwendigkeit einer Eisenbahn nach dem Innern, um diese Volkskulturen wirklich rentabel zu machen.

Von einer Rindviehzucht in größerem Maßstabe auf den großen Grasflächen an der Lagune im Bezirk Kleinpopo erwartet die Regierung Erfolg.

Im Gegensatz zu den beiden eben besprochenen Kolonien hat sich der auswärtige Handel Togos im Vergleich zum Vorjahre gehoben. Der Wert der Einfuhr ist von 3 517 000 Mark auf 4 723 000 Mark, der der Ausfuhr von 3 059 000 Mark auf 3 690 000 Mark gestiegen. Als ein besonders erfreuliches Zeichen der wachsenden Produktionsfähigkeit des Landes an Lebensmitteln ist die Abnahme der Einfuhr von Getreide und anderen Ackerbauprodukten um 87 Prozent anzusehen. In der Ausfuhr ist der Rückgang des Gummis um fast die Hälfte außerordentlich zu beklagen. Reichlich gedeckt wird diese Lücke durch den Aufschwung im Palmkern- und Palmölexport.

Dem im allgemeinen günstigen Stande wirtschaftlicher Entwickelung entspricht die Zunahme des Schiffsverkehrs, der von 286 450 auf 374 377 Registertonnen angewachsen ist.

Deutsch-Südwestafrika.

Die weiße Bevölkerung des Schutzgebietes hat eine sehr wesentliche Steigerung durch den Zuzug zahlreicher Buren-Familien erhalten. Die Zunahme betrug 28,3 Prozent des am 1. Januar 1901 vorhandenen Bestandes.

Unter den die Fortentwicklung der Kolonie unterstützenden Faktoren steht an erster Stelle der Eisenbahnbetrieb, der im Berichtsjahr mit ganzer Energie gefördert ist. Am 1. April 1902 war der Unterbau bis Kilometer 362 fertiggestellt. Tatkräftig wurde auch an der Lösung der Wasserversorgungsfrage durch Brunnenbauten und die Vorbereitung von Stauanlagen gearbeitet. Der Molenbau in Swakopmund ist der Vollendung ziemlich nahe. Landungen konnten auch bei ungünstiger See gut ausgeführt werden. Die bisherigen Beobachtungen der Strömungsverhältnisse lassen die Befürchtungen eines Versandens des inneren Molenbeckens als ausgeschlossen erscheinen.

Die Rindviehzucht hat wiederum erfreuliche Fortschritte gemacht. Der in einzelnen Bezirken auftretenden Rinderpest wurde durch Impfungen und Absperrungs-

maßregeln mit Erfolg entgegengetreten. Mit der Einführung von ausländischen Rassen hat man weitere gute Resultate erzielt. Man erhofft von diesen Kreuzungen eine wesentliche Hebung der Viehzucht.

Als ein gutes Zeichen für die allmähliche Entwickelung der Kolonie nach der landwirtschaftlichen Seite ist auch die steigende Nachfrage nach Farmgrundstücken anzusehen. Der Abschluß von Verträgen mit der Regierung hat im Berichtsjahr in dieser Hinsicht alle früheren Jahre übertroffen. Während Ende 1900 erst 158 563 ha vergeben waren, belief sich Ende 1901 das verkaufte Gebiet auf 400 689 ha. Namentlich sind die an der Eisenbahn gelegenen Ländereien bereits fast ausschließlich in den Händen von Weißen.

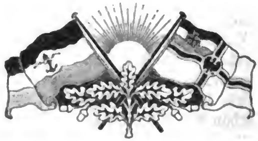
Die Untersuchungen der Otaviminen- und Eisenbahngesellschaft haben zu sehr befriedigenden Resultaten bezüglich der Abbaufähigkeit der Kupfererze im Otavi-Gebiet und bei Tsumeb geführt. Desgleichen sind im Gebiete der deutschen Kolonialgesellschaft für Südwestafrika abbaufähige Erze zweifellos festgestellt. Die Schwierigkeiten des Abbaus liegen hier nur in der Verbindung mit der Küste, die, wenn auch kürzer als aus dem Otavi-Gebiet, doch eine besondere Minenbahn erfordern würde, deren Rentabilität durch weitere Untersuchung noch festzustellen wäre.

Das Vorhandensein von Diamanten im Regierungsschürfgebiet von Bersaba ist wahrscheinlich.

Erfreulich wie die Aussichten, die demnach die Weiterentwicklung der Kolonie in naher Zukunft zu haben scheint, ist auch das Bild, das der Außenhandel zeigt. Derselbe hat den des Vorjahres um nahezu 3 500 000 Mark übertroffen und mit 11 317 000 Mark den höchsten jemals verzeichneten Stand erreicht. Von diesem Wert entfallen 10 075 000 Mark auf die Einfuhr, 1 242 000 Mark auf die Ausfuhr.

Die Südsee-Kolonien

befinden sich ebenfalls in befriedigender Weise auf dem Wege allmählicher Entwickelung und wirtschaftlicher Erschließung. Die Zahlen der Denkschrift zeigen mit Ausnahme von Samoa überall eine Steigerung des Außenhandels, wenn auch nur in bescheidenen Grenzen. In Samoa ist der eingetretene Rückschlag auf die durch Trockenheit hervorgerufene ungünstige Kakaoernte zurückzuführen.



Literatur.

Die Verlagsbuchhandlung von Gerhard Stalling in Oldenburg, welche im vergangenen Jahre dem Heere mit einem gut ausgeführten **Porträt Seiner Majestät des Kaisers** in Generalsuniform ein höchst wertvolles und wohlfeiles Angebinde machte, hat nunmehr ein solches in Admiralsuniform für die Marine zur Verfügung gestellt. Ein solches Kunstblatt in den Abmessungen von 95 zu 73 cm (Imperialformat) wird von der Firma zum Preise von nur 3 Mark geliefert. Das Blatt entspricht allen Erfordernissen, die an einen vornehmen Zimmerschmuck zu stellen sind, und würde jedem Wohngemach, jedem Versammlungsraum und Bureau zur Zierde gereichen. Das Original des Bildes rührt von Professor Hans Fechner in Berlin her, die Wiedergabe geschah in Gestalt der Gravüre in schwarzem und weißem Ton. Die Firma hat, wie sie uns mitteilt, das Bild bereits den Marineteilen und Behörden angeboten, wir entsprechen aber gern ihrer Bitte, auch an dieser Stelle auf diese gediegene Publikation hinzuweisen.

Nautische Aufgaben. Von Dr. O. Fulst, Oberlehrer an der Navigationsschule in Hamburg, und Dr. H. Meldau, Oberlehrer an der Seefahrtschule in Bremen. — Hamburg 1903, Eckardt & Meßtorff.

Die Verfasser haben sich durch Herausgabe der Aufgabensammlung ein wesentliches Verdienst erworben, das von allen Navigationsschullehrern dankbar anerkannt werden wird. Auch den Seeoffizieren, die an der Marineschule oder an Bord der Seekadettenschulschiffe den Navigationsunterricht erteilen, kann das Buch warm empfohlen werden; nicht minder den Kameraden, die sich zum Dienst als Navigationsoffizier durch privates Studium vorbereiten wollen. Die Anordnung der Aufgaben ist übersichtlich und ohne Erläuterung verständlich. Ich habe nur das eine auszusetzen, daß die Aufgaben: „Das astronomische Mittagsbesteck" (S. 80) nicht der Praxis entsprechen; anstatt des Mittagsbesteckes nach Gissung hätte das gegißte Besteck zur Zeit der Längenbeobachtung gegeben werden müssen.

Bei den Gezeitenberechnungsaufgaben ist dagegen gleich auf die praktische Ausnutzung derselben hingewiesen, indem für eine gegebene Zeit die Abweichung der zu lotenden Wassertiefe gegen die Angabe der Seekarte verlangt wird, eine sehr zu lobende Aufgabenstellung.

Der klare Druck ist besonders hervorzuheben. M.

Leitfaden für den Unterricht in der Artillerie an Bord des Artillerieschulschiffes. Herausgegeben von der Inspektion des Bildungswesens der Marine. Erster Teil: Material. Mark 5,—, gebunden Mark 5,60. Zweiter Teil: Pulver und Munition. Mark 1,70, gebunden Mark 2,20. — Zweite Auflage mit zahlreichen Abbildungen. — Verlag von E. S. Mittler & Sohn.

Die von der Inspektion des Bildungswesens herausgegebenen Leitfäden haben mit den vorbezeichneten beiden Neuauflagen wiederum eine wertvolle Bereicherung erfahren. Als Grundlage des erstgenannten Buches diente in der Hauptsache der vom Kapitänleutnant Boedicker 1893 bis 1895 aufgestellte Leitfaden für die Oberfeuerwerkerschule; bei dem Abschnitt „Konstruktion und innere Einrichtung der Rohre" folgte Verfasser dem Werk des Professors Georg Kaiser (Wien 1896). Das Material der fremden Staaten wird nur in Kürze berührt, doch nennt die Vorrede geeignetes Quellenmaterial für eine Vertiefung der bezüglichen Studien. Für die elementaren Vorkenntnisse verweisen beide Leitfäden auf die im Verlage des Kommandos S. M. S. „Mars"

erschienenen Instruktionsbücher für Geschützführer. Beide Leitfäden bieten eine kurze aber recht prägnante geschichtliche Einleitung. Erwähnt sei noch die sehr reiche Ausstattung mit instruktiven Figuren.

Leitfaden für den Unterricht in der Waffenlehre auf den Königlichen Kriegsschulen. Auf Veranlassung der General-Inspektion des Militär-Erziehungs- und Bildungswesens ausgearbeitet. — Zehnte Auflage mit 101 Abbildungen im Text und in Steindruck. — Berlin 1903. Verlag von E. S. Mittler & Sohn.

Der vorliegende Leitfaden wird mit seinen zahlreichen Abbildungen und Figuren auch dem Fähnrich zur See von Nutzen sein. Allgemeineres Interesse nimmt der Anhang „Aus der Entwickelungsgeschichte des Waffenwesens“ in Anspruch, der die Geschütze von der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts an bis auf die Neuzeit schildert, während die Geschichte der Handfeuerwaffen, beginnend mit der Hakenbüchse und dem Fäustling, bis zum Zündnadelgewehr durchgeführt ist. Auch zu diesem Abschnitt gehört eine Reihe von Abbildungen; ihn beschließen Angaben über die Leistungen älterer Waffen, durch welche die enormen Fortschritte der Gegenwart noch gegenüber dem letzten großen Kriege auch für den Laien ins rechte Licht gerückt werden.

Militär-Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich. Textausgabe mit Anmerkungen und Sachregister. Von Dr. Paul Herz, Senatspräsident beim Reichsmilitärgericht, und Dr. Georg Ernst, Kriegsgerichtsrat beim Generalkommando des III. Armeekorps. — Guttentagsche Sammlung deutscher Reichgesetze Nr. 67.

Der kleine Kommentar soll ebenso wie die in der „Marine-Rundschau“, 1903, S. 125 erwähnte Militär-Strafgerichtsordnung dem Praktiker, namentlich dem Untersuchungsführer, dienen. Sie bringt in knappster Form und gestützt auf die neuesten Entscheidungen eine Übersicht über die zur Zeit in der Handhabung des materiellen Strafrechts geltenden Anschauungen. Wer jemals in der kriminalistischen Praxis tätig war, weiß, wie überaus wertvoll ein solcher Taschenkommentar in der täglichen Handhabung sich erweist, es erübrigt für uns also, ihm empfehlende Worte auf den Weg zu geben, zumal Namen und Stellung der Verfasser volle Gewähr für eine mustergültige Leistung bieten.

Die Zeitschrift **„Stein der Weisen“** — A. Hartlebens Verlag, Wien — bringt in ihrer neuesten Nummer eine Reihe technischer Aufsätze in gemeinverständlicher Fassung, nämlich: „Die Wetterwarte im Kleinen“, eine Beschreibung des Wettertelegraphen nach Lambrecht, „Die telegraphischen Schriftzeichen“, eine Darstellung der zur Zeit gebräuchlichen Systeme, und „Elektrisches Signallicht für Lokomotiven“ wobei Angaben des „Scientific American“ als Quelle gedient haben. Wir nehmen aus diesen Veröffentlichungen den Anlaß, erneut auf diese verdienstliche Zeitschrift hinzuweisen, die sich gegenwärtig in ihrem 15. Jahrgang befindet.

Die „Stella Polare“ im Eismeer. Erste italienische Nordpolexpedition 1899—1900. Von Ludwig Amadeus von Savoyen, Herzog der Abruzzen, Königliche Hoheit. — Preis elegant gebunden 10 Mark. — Verlag von F. A. Brockhaus, Leipzig.

Das Werk des fürstlichen Verfassers bietet eine sehr anziehende Schilderung der Polarreise, welche er an Bord eines auf den klangvollen italienischen Namen umgetauften ehemaligen Walfischfängers unternommen hat. Abweichend von Nansen, der sein eigens für diesen Zweck konstruiertes Fahrzeug der Drift des Polareises anvertraute, legte der Herzog der Abruzzen sein Schiff in eine möglichst geschützte Bai, um von da aus Schlittenexpeditionen, soweit als möglich, gegen den Pol auszusenden. Von diesen Expeditionen sollte nur eine am weitesten vordringen; die anderen sollten, nachdem sie

ihren Zweck als Hilfsexpeditionen erfüllt, zum Schiffe zurückkehren. Der einen Gruppe gelang dies bekanntlich nicht, und der Herzog mußte bei seiner Rückkehr ihren Tod im Polareis melden.

Wie Nansen und andere Nordpolfahrer mußte auch die aus norwegischen Seeleuten und italienischen Seeoffizieren, Matrosen und Bergsteigern bestehende Besatzung der „Stella Polare“ die aus früheren Schilderungen genugsam bekannten Strapazen und Entbehrungen im steten Kampf mit Kälte, Eis und Schnee erdulden, und wir wissen jetzt jedenfalls das eine sicher, daß im Polarmeer eine ewige Eisdrift nach Süden dringt, in der Kanäle und Wälle unausgesetzt sich bilden, die einem Vordringen fast unüberwindliche Schwierigkeiten entgegensetzen. Man wird dies volkstümlich so ausdrücken dürfen, daß in diesen unwirtlichen Gegenden sicherlich niemals „etwas zu holen sein wird“. —

Angesichts dieser Tatsachen können wir mit einem peinlichen Eindruck nicht zurückhalten, den die eine Kapitelübersicht in der vorliegenden deutschen Übersetzung auf uns gemacht hat. Sie lautet: „Verbesserung des Polarrekords durch Cagni.“ Durch eine solche Wortwendung wird das Unternehmen der Italiener von dem Gebiete der wissenschaftlichen Forschung auf dasjenige des Sportes verwiesen, und bei dieser Auffassung erhebt sich die Frage, ob eine solche Aufgabe groß und wichtig genug ist, um ihr zuliebe das Leben und die Gesundheit der Reisegefährten aufs Spiel zu setzen.

Das gesamte Buch beweist, daß der Herzog der Abruzzen an ein sportliches Unternehmen nicht dachte; wir wollten gleichwohl mit unserer Bemerkung nicht zurückhalten, die sich uns unwillkürlich aufdrängte, weil jene Überschrift geeignet erscheint, den ganzen groß angelegten und ideal gedachten Plan ebenso wie etwaige weitere Polarreisen bei einer übelwollenden Kritik in Mißkredit zu bringen.

Erwähnen dürfen wir noch, daß das Buch mit fast durchweg sehr guten Abbildungen, darunter namentlich zwei getönte Panoramen einer weit ausgedehnten Eislandschaft, äußerst ansprechend ausgestattet ist.

Die Europäischen Kolonien. Fünfter Band: Die Kolonialpolitik der Niederländer. Von Dr. Alfred Zimmermann. — Berlin 1903. — Verlag von E. S. Mittler & Sohn. — Preis 6,50 Mark.

Das Wesen der holländischen Kolonialpolitik ist, wie der Verfasser in seiner Vorrede bemerkt, in der breiten Öffentlichkeit sehr wenig beachtet. Für die Vergangenheit zeigt sie in der Hauptsache ein unerfreuliches Bild, indem die Staatsgewalt der Niederlande die Verwaltung und Verwertung der Kolonien nicht selbst in die Hand nahm, sondern sie den Handelskompagnien überließ, bei denen kleinlicher Krämersinn über dem augenblicklichen Nutzen den Ausblick auf die weitere Zukunft außer acht ließ. Zimmermanns Urteil findet seine Bestätigung bei Mahan — „Einfluß der Seemacht“ Band I, S. 57 — der einen Ausspruch des großen holländischen Staatsmannes de Witt wiedergibt: „Die Holländer faßten niemals Entschlüsse, die sie zu Geldopfern nötigen konnten, ehe die Gefahr ihnen ins Gesicht starrte.“ So waren die Kolonien und mit ihnen die Flotte wehrlos, wenn nur eine sorgfältige Rüstung sie hätte retten können, und wenn dann noch im Augenblick der Entscheidung die Führer versagten und die Bewohner der Kolonien verzagten, so war ihr Schicksal besiegelt, ehe aus der Heimat Hilfe hätte herankommen können. Es ist nicht überflüssig, Betrachtungen darüber anzustellen, wie anders die Karten der Weltpolitik heut gemischt sein würden, wenn Holland verstanden hätte, sein altes Kolonialreich zu erhalten, und wenn Deutschland damals schon als ein politisch ins Gewicht fallender Faktor ihm den Rücken gedeckt hätte. Aus Ostasien werden gelegentlich Stimmen vernehmbar, daß auch das heutige Kolonialgebiet der Holländer leicht die Beute eines anderen Volkes werden könnte; es wird dabei besonders an Japan und seine machtvoll aufstrebende Marine gedacht. Zimmermann führt seine Geschichte bis auf die Gegenwart fort, man wird daher durch sein Buch in

die Lage versetzt, auch zu dieser Möglichkeit Stellung zu nehmen, und aus diesem Gesichtspunkt gewinnt es Bedeutung für jeden, der an den Vorgängen der Weltpolitik Anteil nimmt.

Wir nehmen an, daß der fleißigen Arbeit die ihr zukommende Beachtung nicht versagt bleiben wird.

Deutscher Seefischerei-Almanach für 1903. Herausgegeben vom deutschen Seefischerei-Verein. — Verlag der Hahnschen Buchhandlung Hannover—Leipzig.

Der vorletzte Jahrgang dieses Almanachs ist in der „Marine-Rundschau", 1902, S. 245 besprochen worden. Aus dem vorliegenden Bande erwähnen wir einen Abriß der Navigation für Seefischer, eine Abhandlung über das Sturmwarnungswesen an den deutschen Küsten, der durch eine große Anzahl von Figuren erläutert ist, ein Leuchtfeuerverzeichnis für See- und Küstenfischer, das außer Deutschland auch die dänische Küste und ihre Inseln, die Nordküste von Schottland und ihre Inselgruppen und Island umfaßt. Außerdem bringt das Buch eine Reihe von Segelanweisungen für Fischer mit zugehörigen Fahrwasserkarten, ferner unter dem Gruppentitel „Seemannschaft" eine Darstellung der Rettungs- und Hilfsmittel in Seenot, sowie Winke für die Handhabung von Seefischereifahrzeugen und Booten, zu denen gleichfalls zahlreiche Skizzen gehören.

Daß die neue Seemannsordnung mit ihren Nebengesetzen in dem Buche nicht fehlt, sei der Vollständigkeit halber nachgetragen; dasselbe ist in handlichem, elastischem Einband jedenfalls ein schätzenswertes Hilfsmittel, namentlich auch an Bord der Fischerfahrzeuge. Ob für diesen Zweck nicht ein etwas größerer Druck erwünscht wäre, möchten wir zur Erwägung stellen.

Die erste Abhandlung, die in dem neuen zehnten Bande **des Jubiläums-Brockhaus** — K bis Lech — die Aufmerksamkeit der Marine-Angehörigen in Anspruch nimmt, ist der Artikel „Kabel", der mit 11 Figuren eine Darstellung des gegenwärtigen Standes der Technik der Telegraphen- und Telephonkabel und der für ihre Herstellung und Verwendung in Betracht kommenden Rücksichten gibt. Bezüglich der vorhandenen Kabelnetze wird auf den Artikel „Weltverkehr" verwiesen, während die beigefügten Literaturangaben, wie üblich, die für eingehendes Studium der Frage erforderliche Anleitung bieten. Auf das koloniale Gebiet beziehen sich die Artikel über Kaiser Wilhelms Land und Kamerun, zu denen je eine Übersichtskarte gehört. Eine solche Karte ist auch für Kanton und den Kantonstrom vorhanden; sie dürfte sich in ähnlicher Anschaulichkeit nur in eingehenden Spezialwerken finden. Erwähnen wir außerdem noch die Karte vom Kilima-Ndscharo mit dem zugehörigen Text, so darf der Lageplan von Kiel mit der Föhrde nicht ungenannt bleiben, der die Germania- und Howaldwerft bereits in der gegenwärtigen Verfassung zeigt, während allerdings die neuesten Marineanlagen an der Werft noch fehlen. Über das bloße Laieninteresse hinaus geht die Behandlung des Themas Kompaß, die insbesondere auch die Schwierigkeit der Aufstellung und Behandlung der Kompasse an Bord moderner Panzerschiffe in den Kreis ihrer Betrachtung zieht. Für Kreuzer und Kanonenboote wird auf die Tafel „Schiffstypen" beim Artikel „Schiff" verwiesen, ebenso wie für die „Lafetten" noch die Artikel „Geschütze", „Panzerlafetten" und einige andere Spezialaufsätze nachzulesen sind. Daneben sei dann noch der Aufsatz „Küstenforts" mit zwei anschaulichen Skizzen genannt. Interessant und lehrreich sind die Aufsätze „Kran" und „Krankenhaus", die mit den dazu gehörigen Abbildungen gleichfalls über den neuesten Stand der Technik Auskunft geben.

Abschweifend auf andere Gebiete nennen wir noch die prächtigen Farbentafeln zur Kostümkunde, sowie zu den Artikeln „Käfer", „Kaktus" und „Kolibri", eine sehr schöne Abbildung der „Laokoon-Gruppe" und die Tafeln „Laubhölzer", „Landwirtschaftliche Geräte", die Stadtpläne von Königsberg, Konstantinopel und Kristiania; wir müssen uns leider Beschränkung auferlegen, da es für ein kurzes Referat natürlich unmöglich ist, dem reichen Inhalt dieses mustergültigen Sammelwerkes gerecht zu werden.

Taschenbuch der Kriegsflotten. IV. Jahrgang, 1903. Herausgegeben von B. Weyer, Kapitänleutnant a. D. — München, Lehmanns Verlag.

Der neue Jahrgang des gut eingeführten Taschenbuchs zeichnet sich durch wesentliche Vorzüge vor den früheren aus. Die Beigabe von Photographien ist auch auf die fremden Marinen ausgedehnt. Photographien sowohl wie Skizzen sind vortrefflich gelungen, hervorzuheben ist namentlich die Darstellung des Panzerschutzes durch blaue Schattierung. Das statistische Material ist nach den vorgenommenen Stichproben einwandfrei. In der vorliegenden Form ist dem Weyerschen Taschenbuch weiteste Verbreitung nur zu wünschen.

Süd- und Mittelamerika. Eine allgemeine Landeskunde von Professor Dr. Wilhelm Sievers. Zweite neubearbeitete Auflage. 14 Lieferungen zu je 1 Mark. Gesamtpreis 14 Mark. Mit 145 Abbildungen im Text, 10 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Verlag des Bibliographischen Instituts Leipzig und Wien 1903.

Die Vorbände der zweiten Auflage Afrika, Australien, Ozeanien und Polarländer sind bei ihrem Erscheinen 1901 und 1902 in der Marine-Rundschau angekündigt und eingehend besprochen worden. Jetzt liegt uns ein Probeheft des dritten Bandes mit dem vorstehend wiedergegebenen Titel vor, dem als vierter Band Nordamerika von Dr. Emil Deckert unmittelbar folgen soll. Wir beschränken uns für jetzt auf diese Notiz, eine Besprechung bis zum Eingang des vollständigen Werkes vorbehaltend.

Das Fechten auf Hieb und Stoß. Auf Grund der Allerhöchsten Verordnung vom 11. April 1901. Von H. Spilling, Leutnant und Adjutant im Infanterieregiment Nr. 24. Mit 62 Abbildungen von Karl Spilling. — Berlin 1902, Verlag von E. S. Mittler & Sohn. — Preis 1,75 Mark, geb. 2 Mark.

Das Büchlein bezweckt, den Zöglingen der Militär-Turnanstalt zu Berlin Gelegenheit zu geben, ihre auf dem Gebiet der Fechtkunst erlangten Kenntnisse nach Rückkehr zur Truppe ihren Kameraden zu vermitteln bezw. diesen den Unterricht zu erleichtern und sein Ziel in möglichst kurzer Frist erreichbar zu machen. Die zugefügten Abbildungen werden zur Erreichung dieses Zwecks wesentlich beitragen. Das gewählte Format gestattet, das Buch in die Tasche zu stecken, ein für seine Bestimmung nicht unwesentlicher Vorteil.

Anleitung für Keulenübungen. Von Witschel, Korvettenkapitän. — Zweite Auflage mit 34 Abbildungen. — Berlin 1903. E. S. Mittler & Sohn. Preis 80 Pfennig.

Der Wert des Keulenschwingens als zweckmäßige Leibesübung ist in der „Marine-Rundschau“, 1895, S. 465 und 529 eingehend gewürdigt und wird in den Kreisen der Seeoffiziere allgemein anerkannt. Für sie wird die zweite Auflage der Anleitung einer unbestrittenen Autorität auf diesem Gebiete sehr willkommen sein.

Kriegsschiffe und Küstenverteidigung. (Navi da guerra e difese costiere.) Von Fregattenkapitän Bollatie di Saint Pierre; mit einer Vorrede von D. Bonamico. — Verlag von Casanova, Turin 1903.

Der bekannte Verfasser hat als Lehrer an der Kriegsakademie wie in seinen früheren Werken auch in dem vorliegenden seine Vorträge für Offiziere der Armee veröffentlicht. Im wesentlichen enthält es eine Zusammenstellung der Kriegsschiffe der hauptsächlichsten Nationen mit Besprechung ihrer besonderen Typen und Charakteristik sowie ihres Gefechtswertes. Anschließend wird die Anlage von Küstenwerken erläutert sowie die Verteidigung durch unterseeische Anlagen.

Trotzdem sich das Buch an andere Veröffentlichungen ähnlicher Natur anlehnt, wie Brassey u. a., wird es doch als Nachschlagewerk weniger geeignet sein, weil es

nicht periodisch erscheint, wie auch im vorliegenden Text, vermutlich infolge verzögerter Drucklegung, manches bereits veraltet und überholt ist.

Bemerkenswert ist beim Verfasser wie bei seinen Mitarbeitern in dem vorliegenden wie in allen früheren Werken die große Hingebung und Liebe, mit welcher sie die Aufgaben und die Zwecke der Marine in gründlicher, sachgemäßer Darstellung dem Außenstehenden, insbesondere den Kameraden des Heeres, anschaulich und verständlich machen. Trotz der Unterstützung, die sie hierin von einzelnen hervorragenden Offizieren der Armee erfahren, scheint jedoch aus vielseitigen Äußerungen hervorzugehen, daß der Erfolg, ebenso wie anderswo, sich auf begrenzte erleuchtete Kreise beschränkt, die große Menge sich gleichgültig, ablehnend oder gar feindlich verhält. So unabweislich in der Gegenwart das Zusammenwirken von Armee und Marine, das gegenseitige volle Verständnis geworden ist, so würde es zeitgemäß und notwendig sein, an allen Kadetten- und Kriegsschulen Lehrstühle für Marinefach zu errichten, wie sie an den Marineschulen für die Wissenschaften des Heeres immer bestanden haben und als selbstverständlich erachtet worden sind. P.

Das Duell in sittlicher Beurteilung. Von Max Golbacker. — Leipzig 1903. Verlag von O. Gracklauer. — Preis 1 Mark.

Wie in einem früheren Falle — die Antiduellbewegung von A. v. Boguslawski, „Marine-Rundschau", 1902, S. 481 — sehen wir von einem Eingehen auf die in dem vorliegenden Heft behandelte Frage grundsätzlich ab, stehen aber nicht an, unsere Leser auf die wohl erwogenen Betrachtungen des Verfassers hinzuweisen, die durch eine längere Reihe von Anmerkungeu aus dem Gebiet der einschlägigen Literatur wertvolle Bereicherung finden.

Thews of England. By Patrick Vaux.

Unter diesem Titel versucht der phantasiereiche Verfasser in novellistisch gehaltenen Skizzen einen Zukunftsseekrieg zwischen England und Japan einerseits und Deutschland, Frankreich, Rußland andererseits zu schildern. Trotz der vielen Mängel, die der Krieg in der britischen Flotte aufdeckt, weiß England, wiewohl sehr geschwächt, sich die Seeherrschaft dank den dem britischen Volk innewohnenden Kräften zu erhalten. Die Tendenz des Buches ist offenbar. Es bringt auch nichts Neues auf den mit derartigen Schriften überfüllten Büchermarkt.

Hans Parlow: **Die Kaptaube.** — Seeroman. — Verlag von Carl Reißner, Dresden und Leipzig 1902.

Der oben benannte, in Buchform neu erschienene Roman hat, irren wir nicht, zuerst in der „Kölnischen Volkszeitung" unter dem Strich gestanden. Die „Marine-Rundschau" muß im allgemeinen davon absehen, Erscheinungen der Belletristik in den Kreis ihrer Besprechungen zu ziehen. In diesem Falle machen wir gern eine Ausnahme, um dem Verfasser zu bestätigen, daß er es vortrefflich verstanden hat, lebensvolle Gestalten auf den wogenden Hintergrund der wellenschaumgekrönten See zu zeichnen. Der Roman schildert einen modernen „Fliegenden Holländer", der vor einem Verhängnis, das ihn betroffen, in endlosen Reisen übers Meer Vergessenheit sucht, seine tragische Liebesgeschichte und seinen Tod. Indem wir uns hierauf beschränken, wünschen wir, daß ein recht weiter Leserkreis die Bekanntschaft der „Kaptaube" suchen möge.

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

United States monitor „Wyoming“. (M.E., 1903, No. 1.)
Battleship „Rivadavia“ for the Argentine Republic. (Ebenda.)
Torpedo-boat destroyer „Lawrence“. (Ebenda.)
Die deutschen Werften im Jahre 1902. (A.S.Z., 1903, Nr. 9.)
La question des chaudières en France. (M.F. vom 15.1.03.)
La marine française en 1902. Les constructions neuves de fin d'année. (Y., No. 1298 vom 24.1.03.)
The water-tube boiler in the American mercantile marine. (N.G.W. vom 8.1., 15.1., 22.1., 29.1.03.)
Steamship performance in 1902. (E. vom 23.1.03.)
The Chilian battleship construction. (Ebenda.)
Water-tube boilers in the navy. (Ebenda.)
Naval notes. (J.U.S.I., Januar 1903.)
Annäherungsformeln im Schiffbau. Von M. H. Bauer. (S., Jahrg. 4, Nr. 8, 9.)
Beitrag zur Konstruktion von Bootskränen. Von J. Stieghorst. (Ebenda.)
Spannungswirkungen auf die verschiedenen Teile einer Kurbelwelle, an einem wirklichen Fall einer Vierkurbel-Schiffswelle beleuchtet. Von Prof. S. Dunkerley. (Ebenda.)
Mitteilungen aus Kriegsmarinen. (Ebenda.)
Reconstruction of the steamship „New York“. (S.A. vom 17.1.03.)
Das Linienschiff „Braunschweig“ der deutschen Kriegsflotte. (P., Nr. 694.)
Questions économiques sur les courbes d'indicateur. (R.M., Januar 1903.)
Der Schiffbau in den Niederlanden im Jahre 1902. (H., 1903, Nr. 5.)
Die Dampfturbinen und die Aussichten der Wärmekraftmaschinen. (Z., 1903, Nr. 5, 6.)
Schiffskessel-Dampfüberhitzer. (M.K. vom 29.1.03.)
Les bassins d'expérience. (Y., No. 1299 vom 31.1.03.)
Le cuirassé chilien „Libertad“ de 11 800 tx. (Ebenda.)
Propellers of the „Drake“. (E. vom 30.1.03.)
Shipbuilding in Maine and Baltimore. (N.G.W. vom 22.1.03.)
Our new Japanese built gunboats. (Ebenda.)
Der deutsche Schiffbau im Jahre 1902. (M.u.K. vom 1.2.03.)
Sir William White's apologia. (N.M.R. vom 5.2.03.)
Eine neue Schiffsschraube. (A.S.Z., 1903, Nr. 16.)
Les moteurs à explosion à bord des bateaux de pêche à voiles. (Y., No. 1300 vom 7.2.03.)
Comparison of armored cruisers. (S.A. vom 31.1.03.)
Buying Chilian battleship. (A.N.J. vom 31.1.03.)
More battleships needed. (N.G.W. vom 29.1.03.)
Alcohol engines. (E. vom 14.2.03.)
Lancement de cuirassés chiliens en Angleterre. (A.Ma. vom 15.2.03.)
Les turbines dans la marine nationale. (Ebenda.)
Les constructions pour la marine française en 1903. (Ebenda.)
The most powerful battleships of the principal powers, new being constructed, or designed to be built. (J.U.S.A., 1903, No. 1.)
Die Schiffsform, „Patent Kretschmer“. (A.S.Z., 1902, Nr. 20.)
Pansarbåten Äran. (T.i.S., 1902, No. 6.)
Årsberättelse i skeppsbyggeri och maskinväsende inom Kongl. Örlogsmannasällskapet år 1902. (Ebenda.)

Artillerie, Waffenwesen, Pulver, Munition.

Le tir au canon dans la flotte anglaise. (M.F. vom 15.1.03.)
Naval gunnery. (A.N.G. vom 24.1.03.)
Censuren für Handfeuerwaffen. (U., Jahrg. 5, Nr. 18.)
Die Fortschritte in der Entwickelung des Schiffspanzers und der Marineartillerie im Jahre 1901. (M.S., 1903, Nr. 2.)
Triumph of the 16-inch gun. (A.N.J. vom 24.1.03.)
Einiges zur Aufklärung über Rohrrücklauf und Panzer. (M.W., 1903, Nr. 10.)
Weight and velocity in Heavy guns. (S.A. vom 31.1.03.)
Test of the new 16-inch gun. (Ebenda.)
Die Entwickelung der modernen Feldartillerie. Von Generalleutnant z. D. Rohne. (D.M., Jahrg. 2, Nr. 5.)
Schallerscheinungen bei Feuerwaffen mit großer Geschoßgeschwindigkeit. (M.W., 1903, Nr. 13.)
Coast artillery organization. (J.U.S.A., 1903, No. 1.)
Artillery material. Armor, Projectiles and Military Explosives. (Ebenda.)
Die Schiffsgeschütze des deutschen Blockadegeschwaders vor den Küsten von Venezuela. (N.M.B., 1903, Nr. 7.)
Explosion of a 12-inch gun at Sandy Hook. (S.A. vom 7.2.03.)

Torpedo- und Minenwesen, Unterwasserboote.

Le sous-marin américain „Protector“. (Y., No. 1298 vom 24.1.03.)
The torpedo-virator. By Rear Admiral Börresen. (J.U.S.I., Januar 1903.)
Unterseeische Boote. (M.S., 1903, Nr. 2.)
Nouveau sous-marins américains. (R.M., Januar 1903.)
The torpedo in warfare. (N.M.R. vom 5.2.03.)
Les sous-marins anglais and américains. (Y., No. 1300 vom 7.2.03.)
Operations of French submarines. (J.U.S.A., 1903, No. 1.)

Küstenverteidigung, Landungen.

Landungsmanöver in Tsingtau. (U., Jahrg. 5, Nr. 19.)

Maritime und militärische Fragen.

Proposed increase of our navy. (S.A. vom 10.1.03.)
The German-American war game. (Ebenda.)
Contribution à l'étude de la question des Mécaniciens. (M.F. vom 15.1.03.)
Subsidies, shipping and naval reserves. (N.M.R. vom 22.1.03.)
Lord Rosebery on the services. (Ebenda.)
Le développement de la puissance militaire de la Russie dans la mer Noire. (A.Ma. vom 25.1.03.)
The new Admiralty scheme. (E. vom 23.1.03; A.N.G. vom 7.2.03.)
Marinha Argentina. (Re.M.B., November 1902.)
The origin, evolution and future of the personnel of the British Royal navy. (J.U.S.I., Januar 1903.)
England's great naval experiment. (A.N.J. vom 17.1.03.)
Der Ausbau der k. und k. Donau-Flottille. (A.B., 1903, Nr. 4.)
The efficiency of British warships. (N.M.R. vom 29.1.03.)
The accountant officer. (Ebenda.)
Australian loyalty and the British navy. (U.S.M., Februar 1903.)
Australian naval defence. (Ebenda.)
The Admiralty scheme. (Ebenda.)
The Royal marines: a naval problem. (Ebenda.)

Against combined training. (Ebenda.)
Comparative naval strength. (A.N.G. vom 31.1.03.)
Was ist Wehrkraft? (D.O., 1903, Nr. 5.)
Tätigkeit der drei Eisenbahn-Kompagnien in China. (D.O., 1903, Nr. 4.)
Das militärische Verkehrs- und Nachrichtenwesen der Gegenwart. (N.M.B., 1903, Nr. 5, 6.)
Strategy and home defence. (N.M.R. vom 5.2.03.)
Die Imponderabilien in Krieg und Frieden. (J.A.M., Februar 1903.)
L'armée et la marine japonaises. (A.Ma. vom 8.2.03.)
Tactica naval. (Re.M.G., Februar 1903.)
Die Kriegsluftschiffahrt vor einem Jahrhundert. (D.O., 1903, Nr. 6.)
Strategie und Taktik im Seekriege. (U., Jahrg. 5, Nr. 20.)
Australia and the navy. (A.N.G. vom 14.2.03.)
Das Nachrichtenwesen in den europäischen Heeren. (K.T., Jahrg. 6, Nr. 2.)

Marinepolitik, Etatswesen.

La proie et l'ombre. (M.F. vom 15.1.03.)
Une nouvelle station de charbon espagnole dans la Mediterrannée. (Ebenda.)
Le budget de la marine pour 1903. (Y., No. 1300 vom 7.2.03.)
Die Dardanellen zwischen Rußland und England. (A.B., 1903, Nr. 6.)
French naval policy. (N.M.R. vom 12.2.03.)
The French naval programme. (A.N.G. vom 14.2.03; E. vom 13.2.03.)
Le discours du ministre de la marine. (Y., No. 1301 vom 14.2.03.)
L'état de la flotte turque à la fin de 1902. (Ebenda.)
United States navy league. (A.N.J. vom 7.2.03.)

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

The Algiers dry dock. (N.G.W. vom 8.1.03.)
Die projektierten Kanalbauten in Österreich-Ungarn. (M.S., 1903, Nr. 2.)
A new port on the Gulf of Mexico. (N.G.W. vom 22.1.03.)
New American ship yards. (Ebenda.)
Il porto d'Anzio sua importanza come porto di Rifugio. (Ri.M., Januar 1903.)
Moderne Hafenbauten. I. Von F. Jerosch. (M.u.K. vom 1.2.03.)
Die Kruppsche Germaniawerft in Kiel. (P., Nr. 695, 696, 697.)
Panama Canal treaty. (A.N.J. vom 31.1.03.)

Sanitätswesen.

Einiges von der Kriegskrankenpflege zu Wasser. (U., Jahrg. 5, Nr. 17.)
Lutte contre la tuberculose à bord. Par le Dr. Couteaud. (A.M.N., 1903, No. 2.)
Über Krankheiten der Eingeborenen in Deutsch-Ostafrika. Von Dr. Steuber. (S.T.H., 1903, Nr. 2.)
Beobachtungen über klimatische Bubonen. Von Dr. zur Verth. (Ebenda.)
Die Krankenpflege an Bord. (M.u.K. vom 1.2.03.)
Établissements hospitaliers en Islande. Par Dr. Fallier. (A.M.N., 1903, No. 3.)
Le couchage du matelot. Par Dr. A. Valence. (Ebenda.)

Verwaltungsangelegenheiten.

The naval accountant branch. (N.M.R. vom 5.2.03.)
The food-supply Association. (A.N.G. vom 7.2.03.)
Albergues para marineros. (Re.M.G., Februar 1903.)
Food-supply in war. (N.M.R. vom 12.2.03.)
Verbesserungen des Kriegsverpflegungswesens in den großen Heeren. (K.T., Jahrg. 6, Nr. 2.)

Rechtsfragen.

The freedom of the seas. (A. N. G. vom 24. 1. 03.)
Capitain Bates new shipping bill. (N. G. W. vom 22. 1. 03.)
Entscheidungen des Reichsgerichts aus dem Gebiete des Seerechts und der Binnenschiffahrt. (H., 1903, Nr. 6.)
Du droit de loffer en course. (Y., No. 1301 vom 14. 2. 03.)
Maintaining the Monroe Doctrine. (A. N. J. vom 7. 2. 03.)

Koloniale Fragen.

Der Schiffsverkehr mit den britischen Kolonien. (M. u. K., 1903, Nr. 2.)
Notre expansion coloniale et les partis politiques. (Q. vom 15. 1. 03.)
Colonial responsibilities. (N. M. R. vom 22. 1. 03.)
La délimitation de l'Éthiopie. (Q. vom 1. 2. 03.)
Nachrichten aus den deutschen Schutzgebieten. (D. K., 1903, Nr. 3, 4.)
Aus fremden Kolonien und Produktionsgebieten. (Ebenda.)
Posesiones españolas del Africa occidental. (Re. G. M., Februar 1903.)
Das Kiautschou-Gebiet. Rückblick auf 1902 und Ausblick auf 1903. (O. L., 1903, Nr. 1.)

Yacht- und Sportangelegenheiten.

„The Esmerald", die erste Turbinen-Dampfyacht. (M. u. K., 1903, Nr. 2.)
Yacht Club de France. (Y., No. 1298 vom 24. 1. 03.)
America cup contest. (S. A. vom 7. 2. 03.)

Geschichtliches.

Nos bâtiments de guerre et leurs ancêtres. (R. M., Januar 1903.)
De søfarende, temporaert ansatte Marinelaeger. (T. f. S., Februar 1903.)
S. M. S. „Augusta" 1870/71 im Atlantik. (U. S., 1903, Nr. 2.)

Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

Lebaudy dirigible airship. (S. A. vom 10. 1. 03.)
Opening of the first section of the pacific cable. (Ebenda.)
Zur Geschichte der Kriegsluftschiffahrt. (D. O., 1903, Nr. 3.)
Unterseeische Beleuchtung durch Hydroskop von Pino. (A. S. Z., 1903, Nr. 8.)
Die Verwendung der Elektrizität auf Kriegsschiffen. (E. A., 1903, Nr. 8, 9.)
Trabalhos submarinos. (Re. M. B, November 1902.)
Unterseeisch arbeitendes Schiff und Hydroskope. (U., Jahrg. 5, Nr. 18.)
Wireless telegraphy and the „St. Louis". (S. A. vom 24. 1. 03.)
Die Regina-Bogenlampe. (M. u. K. vom 1. 2. 03.)
Ein elektrischer Fernseher. (E. A., 1903, Nr. 11.)
Vom zweiten deutschen Ozeankabel. (U. S., 1903, Nr. 2.)
Die telegraphischen Schriftzeichen. (St. W., Jahrg. 15, Nr. 20.)
Allgemeines über Drachenflieger und der Kreß'sche Flugapparat. (Ebenda.)
Electricity in permanent seacoast defences. (J. U. S. A., 1903, No. 1.)

Nautische Fragen.

Ein Vorschlag zur Verbesserung der Nebelsignale. (M. S., 1903, Nr. 2.)
Magellano ha circumnavigato la terra? (Ri. M., Januar 1903.)
La pesca e la coltivazione delle acque marine. (Ebenda.)
Taifun vom 6. bis 8. September 1902 zwischen Yokohama und Kobe. (A. H., 1903, Nr. 2.)
Der Staubfall vom 9. bis 12. März 1901 und die Mechanik der atmosphärischen Wirbel. (Ebenda.)

Plan für Hafenschutzbauten in Genua mit Rücksicht auf die Sturmverhältnisse. (Ebenda.)
Vorschlag zur einheitlichen Einrichtung der Leuchtfeuer und Nebelsignale für Küstengewässer. (Ebenda.)
Die Lehre von dem Wesen und den Wanderungen der magnetischen Pole der Erde. (Ebenda.)
Typhons des mers de l'extrême-orient. (R.M., Januar 1903.)
Die Führung des Chronometer-Journals. (H., 1903, Nr. 7.)
Die Witterungsverhältnisse auf dem Nordatlantischen Ozean im März 1902. (Ebenda.)
Vierstellige oder fünfstellige Logarithmen für nautische Tafeln. Von Dr. Kohlschütter. (Ebenda.)
Die Bewegungen des Meeres während der Erderschütterungen. (St. W., Jahrg. 15, Nr. 20.)

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Totalverluste deutscher Seeschiffe. (H., 1903, Nr. 4, 5.)
Die Zukunft der Segelschiffahrt. (A.S.Z., 1903, Nr. 11.)
Die maritime Einschreibung in Frankreich. (U., Jahrg. 5, Nr. 19.)
Die Regulierung des Peiho. (O.L., 1903, Nr. 3.)

Handels- und Verkehrswesen.

Maritime Rückblicke. (M. u. K., 1903, Nr. 2.)
Der italienische Schiffsverkehr 1901. (H., 1993, Nr. 4.)
Von den französischen Reedereien. (A.S.Z., 1903, Nr. 13.)
Die Entwickelung der preußischen Wasserstraßen. (G.A. vom 1. 2. 03.)
Unsere Handelsbeziehungen zu Rußland. (A.S.Z., 1903, Nr. 18.)
Die Reederei und der zentralamerikanische Seekanal. (A.S.Z., 1903, Nr. 20.)

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Der Fischereihafen von Scheveningen. (M.S.V., 1903, Nr. 1.)
Bericht über die Tätigkeit der Fischereiverwaltung Norwegens, 1900—1902. (Ebenda.)
Aus den Reiseberichten der deutschen Fischereiaufsichtsschiffe in der Nordsee für Juli bis November 1902. (Ebenda.)
Les ports de pêche Hollandais. (R.M., Januar 1903.)
Nos pêcheurs de Bretagne. (A.Ma. vom 1.2.03.)
Feuerlöschwesen auf See. II. (M. u. K. vom 1. 2. 03.)
L'incident du „Gaulois“ et du „Bouvet“. (A.Ma. vom 15.2.03.)

Verschiedenes.

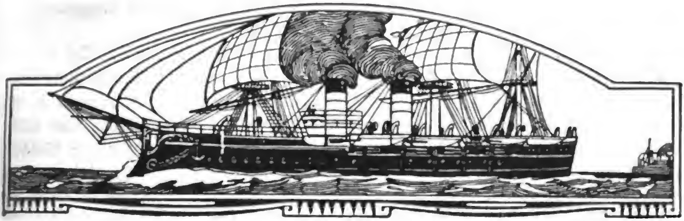
Aus der flottenlosen Zeit. (M. u. K., 1903, Nr. 2.)
Abgewrackte englische Kriegsfahrzeuge. (Ebenda.)
Die marokkanische Frage mit Rücksicht auf die Meerenge von Gibraltar. (N.M.B., 1903, Nr. 4, 5/6.)
Venezuela situation. (A.N.J. vom 24.1.03.)
Etwas über Venezuela. (U., Jahrg. 5, Nr. 19.)
Zur Orientreise des Kronprinzen 1903 und zur Erinnerung an die Eröffnung des Suez-Kanals 1869. (M.S., 1903, Nr. 2.)
Die nationale Bedeutung der Krupp'schen Wohlfahrtseinrichtungen. Von C. Klingemann. (D.M., Jahrg. 2, Nr. 5.)

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. B. = Armee-Blatt.
A. C. M. N. = Annales do Club Militar Naval.
A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. Ma. = Armée et Marine.
A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette.
A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung.
D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. M. = Deutsche Monatsschrift f. d. gesamte Leben d. Gegenwart.
D. O. = Deutsches Offizierblatt.
D. R. = Deutsche Revue. Von R. Fleischer.
D. R. G. S. = Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.
D. U. = Die Umschau.
E. = Engineer.
E. A. = Elektrotechnischer Anzeiger.
F. O. = Ferne Osten.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
H. M. = Harper's Monthly Magazine.
J. A. M. = Jahrbücher f. d. deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the U. S. Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift f. Offiziere aller Waffen. Von E. Hartmann.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.
M. E. = Marine Engineering (New York).
M. F. = La Marine française.
M. k. t. V. = Mitteilungen aus den königl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin.
M. K. = Der prakt. Maschinen-Konstrukteur.
M. u. K. = Meer und Küste.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik.
M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.
M. W. = Militär-Wochenblatt.
N. G. W. = The Nautical Gazette — Weekly Journal of Navigation etc.
N. M. B. = Neue militärische Blätter. Von v. Glasenapp.
N. M. R. = Naval and Military Record.
O. = Ostasien.
O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. = Prometheus.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. = Questions Diplomat. et Coloniales.
R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina.
Re. M. B. = Revista maritima brazileira.
Ri. M. = Rivista Marittima.
Ro. M. = România militara.
S. = Schiffbau, Zeitschrift für die gesamte Industrie auf schiffbautechnischen und verwandten Gebieten.
S. A. = Scientific Americain.
S. B. = Shipping Bulletin (New York).
S. T. H. = Archiv für Schiffs- u. Tropen-Hygiene.
S. W. = The Shipping World.
St. W. = Der Stein der Weisen.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen.
T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
T. M. = The Mariner and Engineering Record.
T. M. W. = The maritime World.
U. = Überall, Zeitschr. f. Armee u. Marine.
U. S. = Übersee.
U. S. M. = United Service Magazine.
V. M. = La Vida Maritima.
Y. = Le Yacht.
V. B. G. = Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes.
V. R. T. G. = Vereinsjournal d. russischen technischen Gesellschaft.
Z. = Zeitschr. d. Vereins deutsch. Ingenieure.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW., Kochstraße 68—71.



Über die Benutzung neutraler Häfen und neutralen Küstengebietes im Kriegsfalle.

Von Kapitänleutnant ....n.

I. Einleitung.

Es ist für den Seeoffizier von Bedeutung, über die allgemeinen Grundsätze des Völkerrechts und ihre Anwendung auf gewisse praktische Fälle unterrichtet zu sein. Wenn auch von vielen Praktikern ein internationales Recht im Kriege als etwas ziemlich Problematisches angesehen wird, und wenn man auch nicht mit Unrecht darauf hinweist, daß letzten Endes doch immer der Grundsatz: „Macht geht vor Recht“ zur Geltung kommen wird, so darf andererseits doch die Wichtigkeit der Kenntnis gewisser durch die Tradition oder Konventionen festgelegter Rechtsprinzipien nicht unterschätzt werden. Dies gilt namentlich von dem Verkehr der Kriegführenden mit den Neutralen.

Über das Rechtsverhältnis beider auf hoher See ist manches geschrieben, recht mager dagegen ist die Literatur über die Rechte und Pflichten, die beide Teile im neutralen Küstenmeer und in neutralen Häfen haben. In den folgenden Zeilen soll gezeigt werden, wie weit der Kriegführende auf Grund der herrschenden völkerrechtlichen Anschauungen, wie sie in letzter Zeit namentlich in den Neutralitätsbestimmungen des spanisch-amerikanischen Krieges bezüglich der Benutzung neutralen Küstengebietes zum Ausdruck gekommen sind, gehen darf.

II. Das neutrale Küstengebiet und seine Ausdehnung.

a. Häfen, Reeden, Flußmündungen.

Ehe an die Behandlung der Frage gegangen werden kann: Inwieweit kann neutrales Küstengebiet von Kriegführenden benutzt werden? ist zunächst festzustellen: Welche Rechte hat der neutrale Staat auf dieses Gebiet, und wie weit erstreckt sich dasselbe?

Es ist nicht zu bezweifeln, daß die Häfen, die ja den Zugang zu dem Uferstaat bilden, nicht nur unter seiner Oberhoheit stehen, sondern auch sein Besitztum sind,

über das er im Interesse seiner Sicherheit verfügen kann, wie er will. Da sie aber die Verbindung mit dem freien Meer herstellen, so haben einige Völkerrechtsinterpreten behauptet, daß im Interesse des öffentlichen Verkehrs gewisse Beschränkungen in dem Besitzrecht vorhanden sein müßten, die den Uferstaat daran verhinderten, seine Häfen nach Belieben dem Verkehr zu verschließen. Dieser Standpunkt ist aber vom Gesichtspunkt der Sicherheit des Uferstaates nicht aufrecht zu erhalten. Der Uferstaat hat das volle Recht, Kriegs- und auch Handelsschiffen, aus Gründen, die er selbst am besten zu würdigen im stande sein wird, seine Häfen zu verbieten. Gilt dieses aber für Friedenszeiten, so muß der neutrale Staat dem Kriegführenden gegenüber das Recht einer solchen Beschränkung bezw. Ausschließung aus seinen Häfen immer unter der Voraussetzung der Unparteilichkeit erst recht haben.

England handelte daher in vollem Recht, als es im Sezessionskriege die Benutzung der Häfen der Bahamainseln für die Kriegsschiffe der Kriegführenden wegen der Schwierigkeiten verbot, die ihre geographische Lage der Aufrechterhaltung der Neutralität verursacht hätte.

Das gleiche doppelte Eigentums- und Souveränitätsrecht muß aber dem Uferstaat auch auf die Reeden, Flußmündungen und Buchten zugestanden werden, denn auch sie sind ja nichts anderes als der natürliche Zugang zu seinem Territorium. Ein Unterschied zwischen ihnen und den eigentlichen Häfen kann höchstens darin gefunden werden, daß sie eine größere Ausdehnung annehmen, unbestimmtere natürliche, d. h. Landgrenzen, haben können. Dieser Umstand hat denn auch dazu geführt, für die Buchten gewisse Abgrenzungen festzusetzen, innerhalb deren sie als zum Uferstaat gehörig anzusehen sind, während darüber hinaus das Küstenmeer beginnt. Als heute allgemein anerkannte Grenze ist die 10 Seemeilen-Linie festgesetzt, d. h. eine Bucht ist als im Besitz des Uferstaates im oben erläuterten Sinne bis zu einer Linie anzusehen, welche, von Ufer zu Ufer gezogen, nicht die Länge von 10 Seemeilen übersteigt. Wenn demgegenüber englische Publizisten ihre Eigentums- und Souveränitätsansprüche auf den Kanal von Bristol, ja sogar den St. Georges-, den St. Patrick-Kanal und die Irische See ausdehnen, so muß das vom völkerrechtlichen Standpunkt als unberechtigt zurückgewiesen werden.

b. Das neutrale Küstenmeer.

In einem anderen Rechtsverhältnis als die eben angeführten Wasserflächen des Küstengebietes steht dagegen das Küstenmeer zu dem Uferstaat. Man versteht unter dieser Bezeichnung den Wassersaum, welcher die Ufer eines Staates in einer gewissen Ausdehnung umspült, und glaubt, aus gewissen Gründen der Sicherheit der Küste und Sicherstellung der Existenz der Uferbevölkerung ein gewisses Anrecht des Küstenstaates auf diesen Wassergürtel herleiten zu können. Anderseits macht der innige Zusammenhang mit dem freien Meer Besitzansprüche des Küstenstaates, wie er sie in Bezug auf seine Häfen, Reeden und Buchten unzweifelhaft hat, unmöglich. Es würden daraus Beschränkungen der Schiffahrt entstehen, die nicht der Auffassung von der freien Benutzung des Meeres entsprächen. Der Uferstaat würde z. B. aus solchen Rechten heraus die Passage seines Küstenmeeres ganz verbieten können, was unter keinen Umständen zugestanden werden kann.

Man erkennt deshalb die Ausdehnung der Oberhoheit des Küstenstaates auf sein Küstenmeer an, gesteht ihm aber nicht ein dominium über dasselbe, sondern nur ein imperium zu. Praktisch soll damit ausgedrückt werden, daß der Uferstaat gewisse Rechte der Polizei und der Nutznießung dieses Wassergürtels hat, daß er auf demselben die freie Schiffahrt aber nicht hemmen darf.

Über die Ausdehnung des Küstenmeeres sind die Ansichten zum Teil noch recht verschieden. Ausgehend von dem alten Rechtsprinzip, daß die Oberhoheit des Küstenstaates über das Meer so weit reicht, als er von der Küste aus dasselbe zu beherrschen im stande ist, nahm man in früheren Zeiten allgemein die Kanonenschußweite als Maß für die Breite des territorialen Wassersaumes an. Mit der fortschreitenden Entwickelung der Feuerwaffen wurde es immer schwieriger, dieses Maß als berechtigt anzuerkennen.

Freilich vermag der Küstenstaat seine Herrschaft so weit auszudehnen, als seine Kanonen reichen. Heute würden aber die praktischen Folgerungen aus dieser Theorie zu ganz absurden Ergebnissen führen. Schließlich erscheint auch von dem Standpunkt des Küstenschutzes und der Sicherstellung der Existenz der Küstenbevölkerung, von dem heraus sich ja das Recht auf das Küstenmeer herausgebildet hat, die Begrenzung der Oberhoheit durch die Kanonenschußweite ungerechtfertigt. Für die Küstenbewohner soll der Wassergürtel zur ungestörten Ausübung des Fischereigewerbes dienen. Das aber können sie in einem Wassergürtel von 3 Seemeilen Breite, wie er früher entsprechend der Tragweite der alten Geschütze festgelegt wurde, ebenso gut und ausreichend wie in einem solchen von 11 Seemeilen tun. Und in der Tat halten auch heute noch alle auf den Schutz der Küstenfischerei hingerichteten Verträge an der 3 Seemeilen-Grenze fest.

Um daher die Benutzung des freien Meeres nicht in unbilliger Weise zu beschränken, muß man heute von der Begrenzung des Küstenmeeres durch die Kanonenschußweite abgehen.

Verschiedene neue Entscheidungen und Verträge halten denn auch an der 3 Seemeilen-Grenze fest, und damit scheint für unsere Betrachtungen die Frage entschieden. Ein Kommandant, der außerhalb der 3 Seemeilen-Grenze des neutralen Küstenmeeres eine feindliche Handlung unternimmt, könnte jedenfalls einem über die Begrenzung anders denkenden Neutralen gegenüber seinen Standpunkt stets rechtfertigen.

Auf die Frage, von welchem Uferpunkt aus die Abgrenzung zu rechnen ist, hier einzugehen, muß verzichtet werden, da sie zu weit führen würde und in der Praxis für die vorliegenden Zwecke von untergeordneter Bedeutung ist.

III. Grundsätze der Neutralität und ihre Anwendung auf die hier zu besprechenden Fragen.

Die allgemein anerkannte Auffassung von dem Wesen und Umfang der Neutralität läßt sich in zwei Grundsätzen ausdrücken:

1. Strenge Unparteilichkeit gegen beide Kriegführenden.
2. Der Neutrale darf auf seinem Gebiet keine Unternehmungen der Kriegsparteien zum Zwecke des Krieges dulden. Daraus sind die Pflichten des Neutralen

abzuleiten. Seine Rechte bestehen im wesentlichen darin, daß seine Neutralität von den Kriegführenden geachtet, und daß er, soweit die Kriegführung dies gestattet, mit der notwendigen Rücksicht behandelt wird.

Eine Einschränkung des Verkehrs zwischen Kriegführenden und Neutralen ist die notwendige Folge dieses Verhältnisses. Wenn der Neutrale auch mit beiden kriegführenden Parteien in Freundschaft lebt, so wird ihm doch in seinem Verhalten eine Reserve auferlegt, die als ein Zwischenstadium aufzufassen ist zwischen dem völligen Abbruch der Verbindungen mit den Kriegsparteien und dem zu Friedenszeiten herrschenden Verkehr.

Es liegt auf der Hand, daß in der Praxis durch diese Einschränkungen Gegensätze geschaffen werden, die einerseits durch die weitestgehende Ausnutzung der Kriegsrechte seitens der Kriegführenden, andererseits durch das Bestreben möglichst ungestörten Handelsverkehrs und die Furcht vor diplomatischen und kriegerischen Verwickelungen seitens der Neutralen dokumentiert werden. Hieraus ist auch der Unterschied ersichtlich, der sich im Verkehr der Kriegführenden mit den Neutralen auf dem freien Meer und in den neutralen Häfen notwendig ergeben muß. Während dort der Wille des Kriegführenden in gewissen, durch das Völkerrecht gezogenen Grenzen und je nach der Macht desselben den internationalen Verkehr beherrscht, ist auf neutralem Grund die Anschauung des Neutralen, solange derselbe die Neutralitätsgrundsätze beachtet, für den Kriegführenden Gesetz, dem dieser sich bedingungslos fügen muß, wenn er die Neutralität nicht verletzen will.

Von diesem Standpunkt aus werden wir bei unseren Untersuchungen vorzugehen haben. Daß dieselben in manchen Punkten zu keinem abschließenden Resultat führen, liegt in der Natur der Sache. Wenn auch die Einschränkungen und Einräumungen, die die Neutralen den Kriegführenden in der Benutzung ihres Gebietes machen, in den Hauptpunkten dieselben sind, so wird doch die maritim stärkste, mit Stützpunkten reich ausgestattete Nation in dem stolzen Gefühl ihrer Unabhängigkeit im Kriege auch ihre Neutralität vom Standpunkt der Präzedenz viel schärfer auffassen als jene Staaten, die sich in ähnlicher Lage wie Deutschland im Kriegsfalle befinden. Es wird daher von Interesse und notwendig sein, zugleich festzustellen, inwieweit nach den letzten Neutralitätserklärungen die Auffassungen der Staaten in den einzelnen Punkten auseinandergehen.

a. Passagerecht im Küstenmeer.

Wie unter II ausgeführt ist, liegt der Hauptunterschied in den Anrechten des Neutralen auf sein Küstenmeer im Gegensatz zu seinen Häfen darin, daß er dem Kriegführenden die Passage durch dasselbe nicht verwehren kann, solange dieser sich jedes feindlichen Aktes enthält. Unter die Kategorie eines solchen würde zunächst die Inszenierung oder Fortsetzung eines im offenen Meere begonnenen Gefechts zu rechnen sein. Auch die Fortsetzung der Verfolgung des sich in das neutrale Küstenmeer zurückziehenden Gegners hat zu unterbleiben, sobald derselbe die neutrale Grenze überschritten hat. Die von dem holländischen Völkerrechtsinterpreten **Bynkershoek** vertretene Anschauung, daß ein solcher, aus Rücksichten der Neutralität bedingter Zwang eine einseitige Parteinahme des Neutralen für den Verfolgten in sich schlösse, da unter

anderen Verhältnissen das verfolgte Schiff dem Verfolger zufallen würde, findet in der heutigen Völkerrechtspraxis keinen Anklang mehr. Die Respektierung und Sicherung des neutralen Gebiets vor den Zufälligkeiten des Kampfes sind hier die ausschlaggebenden Momente.

Aus denselben Gründen ist auch die Anwendung des Durchsuchungsrechts oder gar das Auflauern von Kauffahrern unter dem Schutz neutralen Gebietes und das Prisemachen in oder von neutralem Küstengebiet aus im freien Meer untersagt. Alles dieses würden Akte sein, die das neutrale Küstenmeer zum Kriegsschauplatz oder zur Basis für feindliche Handlungen machten.

b. Asylrecht.

Liegt es nach den unter II gemachten Ausführungen in der Hand des Neutralen, den Kriegsschiffen der Kriegführenden das Einlaufen und den Aufenthalt in seinen Häfen unter gewöhnlichen Umständen zu verbieten, so bezieht sich dieses Verbot nicht auch auf force majeure.

Es fallen unter diesen Begriff alle diejenigen Fälle, in denen Seenot Havarien oder Mangel an Kohlen und Lebensmitteln eine Fortsetzung der Reise unmöglich machen.

Zweifelhaft erscheint die Frage, ob einem vom Feind verfolgten Kriegsschiff das sich aus Mangel an Kohlen 2c. in einen neutralen Hafen flüchtet, ein Asyl gewährt werden darf und muß, ob man also diesen Fall unter force majeure mit einzubeziehen hat. Einige Völkerrechtsgelehrte lassen diese Frage offen, während Geßner sie bejahen zu müssen glaubt und Galiani zwar ein Asylrecht des Verfolgten, aber mit der Beschränkung anerkennt, daß der Verfolgte von dem Neutralen bis zur Beendigung des Krieges zu internieren sei. Perels pflichtet Geßner bei, weil das verfolgte Schiff nur gezwungen das Asylrecht beansprucht, und es ist anzunehmen, daß die heutige Völkerrechtspraxis sich allgemein dieser Auffassung anschließen wird. Es kommt das zwar in den Neutralitätserklärungen des spanisch-amerikanischen Krieges nicht direkt zum Ausdruck, wenn aber ein Neutraler, wie z. B. Brasilien, einem verfolgten Kriegsschiff, das durch den Verfolger beim Verlassen des neutralen Gebietes in die Gefahr versetzt wird, genommen zu werden, einen längeren als den sonst üblichen Aufenthalt in seinen Häfen zubilligt, indem er auf diesen Fall den Begriff des relâche forcée ausdehnt, so erkennt er grundsätzlich die Anwendung des Asylrechts auf diesen Fall an.

Zweifellos ist die Gewährung des Asyls in den meisten Fällen eine einseitige Unterstützung durch den Neutralen, indem die Kampfkraft des betreffenden, das Asylrecht beanspruchenden Schiffes, die vor der Aufsuchung des neutralen Hafens auf ein Minimum reduziert war, sei es durch Schutz vor schlechtem Wetter, durch Reparaturen oder Ergänzung von Kohlen und Lebensmitteln, wieder gehoben wird. Demgegenüber muß aber geltend gemacht werden, daß der Neutrale einfach durch die Pflicht der Menschlichkeit dazu geführt wird, in solchen durch force majeure hervorgerufenen Fällen dem Hilfe beanspruchenden Kriegsschiff seine Hand zu leihen, und daß auch die Unparteilichkeit gewahrt bleibt, indem beiden Kriegsparteien dasselbe Recht zusteht. Auch ist nicht zu verkennen, daß die Willkür der Kriegführenden und ihre Rücksichtslosigkeit gegen den überseeischen Verkehr eingeschränkt werden, wenn ihnen bei Kohlen-

oder Lebensmittelmangel ein neutraler Hafen zur Ergänzung offen steht und sie so nicht in die Versuchung geführt werden, sich aus Zwang der Selbsterhaltung an neutralem Handelsgut zu vergreifen.

Aber nicht nur auf die Kriegsschiffe der Kriegführenden allein dehnt sich das Asylrecht aus, es wird auch den Prisen und dem Kaptor gewährt, eine Einräumung, die unter gewöhnlichen Umständen von den wenigsten Neutralen gemacht wird, und welche weiter unten noch näher besprochen werden soll. Selbstverständlich ist dabei, daß die Prisenbesatzung, die nach dem Seerecht als kriegsgefangen zu betrachten ist, nicht auf eine Intervention des neutralen Staates zu gunsten ihrer Befreiung zu rechnen hat. Der Neutrale hat unter keinen Umständen das Recht, dem aus der Notlage heraus seine Hilfe beanspruchenden Kaptor seine Anrechte auf die Prise zu bestreiten, auch nicht, wie von älteren Völkerrechtsgelehrten hin und wieder behauptet wird, wenn die Prise Gut des betreffenden Neutralen ist. Voraussetzung ist natürlich immer, daß dieselbe nicht in neutralem Küstenmeer gemacht worden ist, also nicht unter Verletzung der Neutralität von dem Kaptor erworben wurde. Andererseits kann der Kaptor nicht verlangen, daß der Neutrale die während des Aufenthalts in dem neutralen Hafen entflohenen Prisengefangenen ihm wieder einbringen hilft.

In den Neutralitätserklärungen*) aller Staaten wird das Asylrecht in der soeben ausgeführten Ausdehnung anerkannt.

Die Dauer des Aufenthalts wird von dem Neutralen festgesetzt. Ebenso hat derselbe ein Recht, eingehende Informationen über den Umfang der Reparatur oder die Art der sonstigen Umstände zu fordern, welche nach Ansicht des betreffenden Kommandanten ihm ein Recht zur Benutzung des neutralen Hafens geben. Im allgemeinen räumen die Neutralitätserklärungen den Kriegführenden einen 24stündigen Aufenthalt nach ausgeführter Reparatur ein.

Es ist selbstverständlich, daß die Kriegsschiffbesatzung sich während des Aufenthalts in dem neutralen Hafen allen die Exterritorialität des Kriegsschiffes nicht berührenden Kontrollmaßregeln des Neutralen zu unterwerfen hat. Erkundigungen bezüglich Aufenthalt, Ankunft und Abfahrt feindlicher Kriegs- und Handelsschiffe an Land sind verboten, weil solche Auskunft seitens der neutralen Regierung eine einseitige Unterstützung eines Kriegführenden sein würde und leicht dazu führen könnte, aus dem neutralen Hafen eine Basis für feindliche Operationen zu machen. Natürlich ist ein solches Verbot, wie es von der haitianischen Regierung z. B. in der Neutralitätserklärung gelegentlich des spanisch-amerikanischen Krieges besonders hervorgehoben ist, nur cum grano salis zu nehmen und kann sich nur auf den offiziellen Verkehr des Kriegsschiffes mit den amtlichen Organen der betreffenden Regierung beziehen. Jedenfalls kann keine Regierung einer Neutralitätsverletzung bezichtigt werden, wenn es einem Kriegsschiff bei Gelegenheit eines solchen Aufenthalts auf privatem Wege gelingt, sich die nötigen Informationen zu verschaffen, die es später zu kriegerischen Operationen befähigen. Umgekehrt trifft ein solcher Vorwurf auch nicht das Kriegsschiff, das eine gegebene Gelegenheit dazu benutzt.

*) Unter Neutralitätserklärungen sind stets diejenigen des spanisch-amerikan. Krieges gemeint.

Wie aber der Neutrale das Recht und die Pflicht hat, den Aufenthalt des unter force majeure aufgenommenen Kriegführenden auf das notwendige Maß zu beschränken, so steht ihm auch die Bestimmung des Zeitpunktes der Abfahrt zu, wenn Kriegs- oder Handelsschiffe der anderen Partei ebenfalls im Hafen liegen und denselben verlassen wollen. 24 Stunden Intervall wird in den Neutralitätserklärungen aller Staaten als Norm angenommen. Brasilien setzt sogar einen Zeitraum von 72 Stunden zwischen der Abfahrt eines Segelschiffes der einen und eines Kriegsschiffes der anderen Partei fest, und einige andere Staaten behalten sich vor, in gewissen Fällen den Zeitraum von 24 Stunden abzuändern.

c. Ausrüstung.

Bei weitem bedeutungsvoller noch als das unter force majeure gewährte Asylrecht ist die Ausrüstungsfrage für unsere Erörterungen. Während jenes eine unter zwingenden Verhältnissen eingeräumte Vergünstigung für den Kriegführenden ist, welche niemals den Stempel dauernder Hilfeleistung tragen, also den Neutralen auch nie in den Verdacht bringen kann, aus seinem Gebiet eine Operationsbasis zu machen, kommen wir mit der Ausrüstungsfrage an die Grenze dessen, was man unter harmloser, im Interesse der Seefahrt eingeräumter Vergünstigung und einer darüber hinausgehenden Unterstützung zum Zwecke kriegerischer Operationen zu verstehen hat. Dieses wird zugleich der Kernpunkt unserer ganzen Untersuchung sein.

Unter Ausrüstung eines Kriegsschiffes im allgemeinen ist die Anbordnahme derjenigen Gegenstände zu verstehen, deren es für den Kriegszweck und die Seefahrt bedarf. Daß die für den Kriegszweck direkt dienenden Gegenstände, Kontrebande, von Neutralen nicht an Kriegsschiffe verabfolgt, überhaupt von diesen nicht auf neutralem Gebiet übergenommen werden dürfen, ist eine Regel, die so alt ist wie die Neutralität selbst. Es wird sich deshalb fragen: **Welche Gegenstände der Schiffsausrüstung sind Kontrebande?**

So einfach die prinzipielle Bestimmung und Abgrenzung der Kontrebande ist, so außerordentlich schwierig ist die Anwendung des Prinzips auf die Praxis. Die Kriegführenden sind natürlich geneigt, den Begriff der Kontrebande so viel wie möglich auszudehnen, um nicht nur die direkte, sondern auch die durch die pekuniären Hilfsquellen ermöglichte Aktionsfähigkeit des Gegners lahm zu legen, während den Neutralen im Interesse ihres Handels viel an einer möglichsten Beschränkung des Begriffs der Kontrebande gelegen ist.

In der Regel wird zu Beginn des Krieges die Ware, die von den Kriegführenden als Kontrebande betrachtet wird, in einer Erklärung genannt, und die Neutralen müssen sich, falls sie nicht berechtigte Einwendungen zu machen im stande sind, danach richten.

Man hat schon oft versucht, Listen derjenigen Gegenstände, die für immer als Kontrebande zu betrachten sind, aufzustellen. Der Erfolg solcher Versuche war natürlich bei den fortwährenden Veränderungen, denen Industrie, Technik und die Lebensbedürfnisse der Staaten unterworfen sind, ein negativer. Neuerdings hat dann das „Institut de droit international“ zu Venedig 1896 sich mit dieser Frage eingehend beschäftigt. Solange solche Beschlüsse und Konferenzen aber nicht von allen Staaten

einheitlich sanktioniert sind, haben sie wohl einen theoretisch klärenden, aber keinen praktischen Wert.

Als ein Anhalt für die Zukunft mag die englische Auffassung dienen, die zwischen absoluter und bedingter Kontrebande unterscheidet. Absolute Kontrebande umfaßt diejenigen Gegenstände, die direkt für den Krieg bestimmt sind. Für unsere Zwecke kommen davon in Betracht: Waffen, Munition und alle Stoffe, die zu ihrer Bereitung dienen, Maschinen und Maschinenteile, Kessel und Kesselteile, Schiffsschrauben, Eisen- und Panzerteile, welche zur Schiffsausrüstung gehören. Zur bedingten Kontrebande dagegen werden die Gegenstände gerechnet, welche sowohl zu Kriegs- wie zu Friedenszwecken dienen können. Zu diesen Gegenständen gehören Geld, Telegraphenmaterial, Kohle und Lebensmittel. Diese Dinge werden Kontrebande, sobald sie für die Kriegsschiffe der Kriegführenden oder für einen Kriegshafen und Stützpunkt des Feindes bestimmt sind.

Hieraus könnte gefolgert werden, daß alle oben genannten Gegenstände der Schiffsausrüstung, mit anderen Worten überhaupt dasjenige, was zu den Bedürfnisgegenständen eines Kriegsschiffes gehört, dem Kriegführenden von dem Neutralen verweigert werden müßte. Dem ist aber in der Praxis nicht so, weil man gerechterweise zwischen solchen Gegenständen unterscheiden muß, die für den Kampf und die Stärkung der Kampfmittel allein gebraucht werden, sonst aber keinen Zweck für den Kriegführenden haben, und solchen, die für die Fortbewegung des Schiffes, die Ernährung der Mannschaft und die friedliche Seefahrt ebenso notwendig sind, wie sie allerdings indirekt auch zu einer Erhöhung der Kampfkraft beitragen, zu welchen Gegenständen ohne Zweifel Lebensmittel und Kohlen gehören.

Wird somit nach der heutigen Praxis die Verproviantierung und Bekohlung von Kriegsschiffen auf neutralem Gebiet nicht als eine Neutralitätsverletzung angesehen, so ist dies doch nur unter gewissen Beschränkungen der Fall. Bestimmt wird der Umfang der neutralen Hilfeleistung durch das Neutralitätsprinzip, daß das neutrale Gebiet nicht zur Operationsbasis gemacht werden darf. Es ist aber leicht einzusehen, daß damit den Auffassungen der einzelnen Neutralen noch ein weiter Spielraum übrig bleibt. Das zeigt sich besonders deutlich, wenn man den folgenden drei, man könnte sagen als Norm, herausgebildeten Grundsätzen für die Begrenzung der Ausrüstung der Kriegsschiffe der Kriegsparteien:

1. Der Aufenthalt wird auf 24 Stunden beschränkt;
2. Kriegsschiffe der Kriegführenden erhalten Kohlen und Lebensmittel zur Fortsetzung der Reise bis zum nächsten eigenen Hafen;
3. Dasselbe Kriegsschiff darf die Häfen eines Neutralen nur in gewissen Zwischenräumen benutzen;

die zahlreichen Abweichungen gegenüberstellt.

Ausnahmen und Lizenzen nach den Neutralitätserklärungen des spanisch-amerikanischen Krieges.

Zu 1 und 2. Als Vertreter der Grundsätze zu 1 und 2 ist England anzusehen. Ihm schließen sich an: Dänemark, Italien, das sogar noch weiter geht, indem es die Kohlenübernahme erst nach 24stündigem Aufenthalt gestattet, also nur auf relâche

forcée rechnet, Japan und die Niederlande. Die Neutralitätserklärungen der anderen Staaten sind dagegen in diesen Punkten zum Teil humaner, zum Teil allgemeiner gefaßt und werden auch dementsprechend eine freiere Benutzung zulassen. So gestattet Brasilien eine Kohlen- und Lebensmitteleinnahme zur Fortsetzung der Reise, eine Beschränkung des Aufenthalts findet nicht statt. China gewährt Kohlen und Lebensmittel bis zum Orte der nächsten Bestimmung und gestattet einen Aufenthalt von 24 Stunden nach beendeter Ausrüstung. Kolumbien dagegen beschränkt die Ausrüstung bis zum nächsten fremden Hafen. Frankreich gestattet einen Aufenthalt von unbeschränkter Dauer und eine Lebensmittel- und Kohlenversorgung, soweit sie für die Seefahrt notwendig ist. Haiti begrenzt zwar nicht den Aufenthalt, beschränkt aber die Lebensmittel- und Kohlenversorgung bis zum nächsten eigenen Hafen. Rußland gestattet einen 24stündigen Aufenthalt, sagt aber nichts über den Umfang der Ausrüstung. Portugal beschränkt weder den Aufenthalt noch die Ausrüstung.

Zu 3. Schwerwiegender als die im Grundsatz 1 und 2 zum Ausdruck gebrachten Beschränkungen kann für ein auf neutrales Gebiet angewiesenes Kriegsschiff eine scharfe Auffassung des Grundsatzes 3 sein. Aber auch hierin gehen die Anschauungen der einzelnen Staaten sehr auseinander und zeigen wiederum, daß es zwar allgemeine Prinzipien der Neutralität gibt, daß wir aber noch sehr weit von einer einheitlichen Neutralitätserklärung entfernt sind.

Die schärfste Auffassung hat England, indem es demselben Kriegsschiff einer Kriegspartei seine und die Häfen seiner Kolonien nur zu einmaligem Gebrauch innerhalb von drei Monaten öffnet, wenn nicht force majeure vorliegt. Ihm schließen sich an China, Dänemark mit den dänischen Antillen und Japan. Die übrigen Staaten sind humaner, indem sie entweder die Benutzung ihrer Häfen für dasselbe Kriegsschiff überhaupt nicht begrenzen, wie Frankreich, Kolumbien, Haiti, Italien, Niederlande, Portugal, Rußland, oder wie Brasilien nur einen Zeitraum für die Wiederkehr ansetzen, der vermuten läßt, daß das betreffende Schiff unterdessen in einem fremden Hafen gewesen ist.

So sehen wir, daß man im allgemeinen im Punkte der Kohlen- und Lebensmittelausrüstung eines Kriegführenden auf neutralem Gebiet und aus neutralen Hilfsquellen zwei sich extrem gegenüberstehende Auffassungen, die englische als die schärfste auf der einen und die französische als die humanste auf der anderen Seite, zu unterscheiden hat, zwischen denen die der anderen Staaten mehr oder weniger nach der einen oder anderen Seite hinneigen. Die Schärfe der Auffassung des Neutralen wird aber auch das Maß der Freiheit bestimmen, das der Kriegführende sich auf neutralem Gebiet gestatten kann, und auch für den Umfang und die Art der Kontrolle maßgebend sein, welche der Neutrale glaubt bei der Kohlenausrüstung des Kriegführenden ausüben zu müssen. Gewisse Lizenzen in dem Umfang der Ausrüstung müssen von dem Neutralen schon mit Rücksicht auf widrige Wetterverhältnisse gestattet werden.

Eine scharfe Kontrolle wird ihm aber bei den heute üblichen verschiedenartigen Kesseltyps mit ihrem verschiedenen Kohlenverbrauch noch besonders schwierig gemacht.

Gewiß steht es nun dem Neutralen frei, die Kohlenausrüstung des Kriegführenden nur auf die ökonomische Fahrt zuzuschneiden und sich den für diese eintretenden Kohlenverbrauch nachweisen zu lassen. In keiner Neutralitätserklärung ist

aber eine die Kohlenversorgung in dieser Weise einschränkende und abgrenzende Klausel enthalten. Es liegt auch nicht im Sinn der Neutralität, in diesem Punkt zu rigoros vorzugehen. Wahrscheinlich ist aber, daß auch in dieser Beziehung die einzelnen Staaten ganz verschiedene Standpunkte einnehmen.

An diese Erörterungen hat sich notwendigerweise die Frage der Ausrüstung aus mitgebrachten Dampfern auf neutralem Gebiet anzuschließen. Sie führt zur Besprechung einer anderen Art von Unterstützung der Kriegführenden durch die Neutralen. Nicht die Benutzung neutraler Hilfsquellen, sondern die Gewährung des Schutzes neutralen Küstengebiets ist ihr Angelpunkt. Der unter II schon hervorgehobene Unterschied aber zwischen den Rechten, die der Neutrale auf seine Häfen einerseits und auf sein Küstenmeer andererseits hat, führt zur Betrachtung dieser Frage nach zwei verschiedenen Richtungen:

1. Ausrüstung in neutralen Häfen aus mitgebrachten eigenen oder fremden, nicht dem betreffenden Neutralen gehörigen Dampfern.

2. Ausrüstung im neutralen Küstenmeer unter denselben Verhältnissen.

Zu 1. Die Beantwortung der Frage ergibt sich aus den Rechten und Pflichten des Neutralen. Dieser verpflichtet sich, auf dem unter seiner Oberhoheit, also seiner Verantwortung, stehenden Gebiet keine Handlung zum Zwecke des Krieges zu dulden. Er muß daher, wenn er Kriegsschiffe der Kriegsparteien in seine Häfen aufnimmt, sie so überwachen, daß sie keine Kontrebande an Bord nehmen können. Von wo ihnen dieselbe zugeführt wird, spielt dabei keine Rolle. Wird also anerkannt, daß Kohle über eine gewisse Quantität hinaus als Kriegsausrüstung zu gelten hat, — und das ist ja in Vorstehendem schon erörtert — so wird die Frage des Kohlens aus mitgebrachten Kohlendampfern einfach auf die Frage des Kohlens aus von Land gelieferten Beständen zurückgeführt, und in ganz derselben Weise beantwortet sich die Frage der Lebensmittelversorgung.

Freilich wird diese Art der Ausrüstung von dem Neutralen, wenn er sich nicht auf das Wort des Kommandanten allein verlassen will, stets eine höhere und unangenehmere Kontrolle erfordern als die Zufuhr von Land aus, die die neutralen Organe ohne Schwierigkeiten dort zu überwachen im stande sind, aber der Neutrale kann die Überwachung in jeder ihm zweckmäßig erscheinenden, die Exterritorialität des Kriegsschiffes nicht verletzenden Form beanspruchen, z. B. durch Stationierung eines Kontrollbeamten auf dem Kohlendampfer.

In den Neutralitätserklärungen des spanisch-amerikanischen Krieges sowie auch in der eingangs angeführten Literatur ist dieses Spezialfalles nicht Erwähnung geschehen, wiewohl er für die Praxis Interesse genug hat. Man muß daraus entnehmen, daß man ihn so selbstverständlich mit der Ausrüstung aus neutralen Hilfsquellen auf neutralem Gebiet überhaupt identifizieren zu können glaubt, daß eine besondere Behandlung nicht notwendig erscheint. Nur in der Neutralitätserklärung Brasiliens findet sich ein Passus, nach welchem die Kriegsschiffe der Kriegführenden in den Häfen nicht Waren übernehmen dürfen, die sie direkt von Handelsschiffen

anderer Nationen erhalten, weil dies darauf hindeutet, daß die Kriegsschiffe nicht vorübergehend oder aus Notwendigkeit, sondern aus Vorbedacht in den Hafen eingelaufen sind, um ihn zur Operationsbasis zu machen.

Soweit Kohlen in die Ware mit einbezogen sind, erscheint diese Schlußfolgerung gewagt. Es ist sehr wohl möglich, daß ein Geschwader Kohlenschiffe nachgeschickt bekommt oder mit sich führt, aus denen es auf hoher See unter normalen Verhältnissen zu kohlen beabsichtigt, daß aber ungünstige Wetterverhältnisse die Kohlenübernahme vereiteln, so daß die Schiffe gezwungen sind, um überhaupt ihre Reise fortsetzen zu können, den nächsten neutralen Hafen mit ihren Kohlendampfern zum Kohlen anzulaufen. Unter diesen Umständen kann von einer Benutzung des betreffenden Hafens als Operationsbasis keine Rede sein.

Grundsätzlich kann daher von dem Neutralen in der Bekohlung eines Kriegsschiffes der Kriegspartei durch eigene oder fremde, nicht dem betreffenden Neutralen gehörige Kohlendampfer in neutralen Häfen keine Neutralitätsverletzung oder der dolus erblickt werden. Andererseits darf der Kriegführende aber auch nicht aus dem Umstand, daß er nicht die Ware des betreffenden Neutralen benutzt, folgern, daß sie deshalb in geringerem Maße unter dessen Kontrolle zu stehen hätte.

Zu 2. Es ist ausgeführt worden, daß die Rechte des Uferstaates auf das Küstenmeer im Gegensatz zu denen auf seine Häfen beschränkter sind, daß derselbe zwar ein imperium über dasselbe ausüben, es aber nicht als sein dominium betrachten kann, daß er aber auf Grund dieses imperiums volle Oberhoheit über sein Küstenmeer haben muß, die ihn im Kriege als Neutralen verpflichtet, alle der Neutralität zuwiderlaufenden Handlungen auf diesem Gebiet zu verhindern. Es ist gezeigt worden, daß im neutralen Küstenmeer jeder Akt zum Zwecke des Krieges ebenso verboten ist, wie in den neutralen Häfen. Somit würde also auch jede dem Zwecke des Krieges dienende Ausrüstung im neutralen Küstenmeer ebenso unstatthaft und die Neutralität des Uferstaates verletzend sein, wie in den Häfen desselben. Die Kohlenübernahme aus mitgebrachten Kohlenschiffen kann also der Neutrale dem Kriegführenden in seinem Küstenmeer verbieten, sobald sie nach Ansicht des ersteren über die Grenze dessen hinausgeht, was zur friedlichen Seefahrt dient.

Die Beschränkung der Jurisdiktion des Uferstaates im Küstenmeer im Frieden, wie sie z. B. durch Beschränkung der Polizeigewalt zum Ausdruck kommt, erhält im Kriege eine ganz andere Färbung. Hier handelt es sich für den Neutralen einfach um die strenge Wahrung der Neutralität, nicht nur in seinen Häfen, sondern auch im Küstenmeer. Und die Tatsache, daß letzteres seiner Oberhoheit unterstellt ist, verpflichtet ihn nicht nur aus Gründen seiner eigenen Sicherheit, sondern auch aus solchen der Unparteilichkeit gegen beide kriegführenden Parteien, jeden dem Kriegszweck dienenden Akt im Küstenmeer zu verbieten. Würde man den Kriegführenden das Recht der Ausrüstung, im besonderen der Kohlenausrüstung, im Küstenmeer rückhaltlos zugestehen, so würde man letzteres zur gegebenen Operationsbasis machen.

Auch L a t o u r, der eifrige Verteidiger der Rechte der Schiffahrt im Küstenmeer, ist der Ansicht, daß die Polizeigewalt des Uferstaates zwar nicht die friedliche Schiffahrt im Küstenmeer zu hindern im stande ist, daß aber le séjour peut motiver

des explications, et si celles-ci sont considérées insuffisantes, on peut enjoindre à ces navires de quitter la mer territoriale.

Ortolan, der dazu neigt, die Rechte des neutralen Uferstaates auf sein Küstenmeer wegen zu ungenügender Beherrschung desselben zu beanstanden, ist doch prinzipiell auch der Ansicht, daß jeder im neutralen Küstenmeer ausgeführte Akt zum Zwecke des Krieges die Oberhoheit des betreffenden Küstenstaates und damit auch seine Neutralität verletzt. Er macht nur einen Unterschied zwischen der Praxis und der Theorie, indem er sagt, daß nicht alle Gegenden des neutralen Küstenmeers praktisch unter genügender Kontrolle des Uferstaates stehen werden, und daß deshalb von den Kriegführenden und Neutralen ein Unterschied zwischen bewohnten und vom Küstenstaat beherrschten Stellen des Küstenmeeres und solchen, die es nicht sind, gemacht werden müsse. Vom juristischen Standpunkt ist diese Anschauung außerordentlich anfechtbar. Die Praxis wird sie stillschweigend sanktionieren müssen.

Vom rein praktischen Standpunkt aus muß daher die Beantwortung der Frage dahin formuliert werden: Der Neutrale hat das Recht und die Pflicht, in seinem Küstenmeer dem Kriegführenden das Kohlennehmen über eine gewisse Quantität hinaus zu verbieten, ebenso wie er jede andere dem Kriegszwecke dienende Handlung in seinen Küstengewässern verbieten kann und muß, und auch die Neutralen, welche die humanste Auffassung in Bezug auf Kohlen und Proviantausrüstung haben, müssen in der ständig sich wiederholenden Benutzung eines Teils ihres Küstenmeers zu diesem Zwecke eine Neutralitätsverletzung erblicken. Die Praxis aber wird das vor den Unbilden des Wetters Schutz gewährende neutrale Küstenmeer dort, wo es der Kontrolle des Neutralen schwer zugänglich ist, d. h. an unbewohnten Gestaden, zum gegebenen Ausrüstungsplatz für die eigener Stützpunkte entbehrenden Kriegsschiffe der Kriegführenden machen.

Schließlich darf nicht unerwähnt bleiben, daß auch die Neutralitätserklärungen des spanisch-amerikanischen Krieges das Küstenmeer, wo sie es erwähnen, mit den Häfen bezüglich der den Kriegführenden zu machenden Beschränkungen auf eine Stufe stellen.

d. Ergänzung von Mannschaften.

Die Ergänzung der Mannschaften auf neutralem Gebiet oder durch Vermittelung Neutraler wird von allen Staaten als eine Neutralitätsverletzung angesehen. Es soll deshalb nur eines Spezialfalles hier gedacht werden, der vielleicht zweifelhaft erscheinen könnte: Dürfen Kriegsschiffe eines Kriegführenden auf neutralem Gebiet untereinander ihre Mannschaft ergänzen in der Weise, daß das noch vollbemannte Schiff dem in dieser Beziehung geschwächten Leute abgibt?

Der Fall fällt zweifellos nicht direkt unter die Anwerbung und Ergänzung von Leuten durch Beihilfe des Neutralen, und man kann für die Bejahung der Frage anführen, daß das, was das eine Schiff an Kampfkraft gewinnt, das andere daran verliert, und der Neutrale die Exterritorialität der Kriegsschiffe verletzen würde, wenn er sich in diese rein innere Angelegenheit mischte. Das sind aber nicht die entscheidenden Punkte. Der Neutrale vermag nicht zu beurteilen, ob der durch eine solche Ergänzung erzielte Gewinn an Kampfkraft auf der einen Seite nicht den Verlust an dieser auf der

anderen überwiegt, und somit eine tatsächliche der Neutralität zuwiderlaufende Unterstützung des einen Kriegführenden dadurch eintritt, daß eine solche Ergänzung auf neutralem Gebiet stattfindet.

Der Neutrale darf daher eine solche Überschiffung auf seinem Gebiet nicht gestatten. Ob und inwieweit es ihm möglich sein wird, in der Praxis in dieser Beziehung eine genügende Kontrolle auszuüben, ist eine andere, nicht hierher gehörige Frage.

e. Abgabe von Gefangenen und Verwundeten.

Nicht ohne Bedeutung, besonders für den Kreuzerkrieg, ist auch die Frage, ob Kriegsschiffe von Kriegführenden auf neutralem Gebiet Gefangene landen dürfen. Dieselbe gewinnt noch an Interesse durch den Umstand, daß im Seekriege nicht wie im Landkrieg nur der bewaffnete oder zum Dienst bei der Waffe bestimmte Gegner in die Kategorie der Kriegsgefangenen gehört, sondern auch die Besatzungen der zu Prisen gemachten Kauffahrteischiffe.

Generell muß diese Frage verneint werden. Holzendorff sagt darüber: „Der Fall steht nicht gleich mit dem Hinüberdrängen geschlagener Soldaten zu Lande. Hier betreten die Flüchtigen selbst aus freien Stücken das neutrale Gebiet, um sich der drohenden Gefangenschaft zu entziehen, und der Neutrale nimmt sie aus Rücksichten der Menschlichkeit auf. Auf dem Kriegsschiff sind sie aber bereits Gefangene."

Es ist selbstverständlich, daß, wenn der Neutrale solche Kriegsgefangenen aufnimmt, er sie nicht gefangen halten kann, denn das würde ja ein Neutralitätsbruch sein. Somit kann der Kriegführende mit der Landung der Gefangenen auf neutralem Gebiet nur die Absicht haben, sich ihrer zu entledigen, um sich nicht in seiner Bewegungsfähigkeit beeinträchtigen zu lassen und sie nicht unterhalten zu müssen. Er würde diese Pflicht dem Neutralen zu gunsten der Kriegführung aufbürden.

Natürlich können auch hier Grenzfälle vorkommen, in denen der Neutrale aus Pflichten der Menschlichkeit die Gefangenen aufnehmen muß, ein Fall, wie er z. B. eintreten würde, wenn ein Kreuzer einen feindlichen Transporter aufgebracht und ihn dabei so verletzt hätte, daß das Schiff nicht mehr im stande wäre, die Fahrt weiter fortzusetzen. Der Kreuzer ist nicht im stande, die feindliche Mannschaft an Bord unterzubringen. In diesem Falle würde dem Neutralen nichts anderes übrigbleiben, als sich derselben anzunehmen und sie mit der nächsten Fahrgelegenheit in ihre Heimat zu entsenden.

Übrigens sind auch in dieser Frage die Ansichten der einzelnen Staaten noch keineswegs ganz übereinstimmend. In den Neutralitätserklärungen des spanisch-amerikanischen Krieges gestatten Kolumbien und Haiti, daß Gefangene gelandet werden dürfen, unter der Bedingung, daß sie mit dem Betreten des Landes auf freien Fuß gesetzt werden, und im Sezessionskrieg gelang es der „Alabama", auch in englischen Kolonien verschiedentlich Gefangene zu landen.

Ähnlich scheint der Fall mit der Ausschiffung Verwundeter auf neutralem Gebiet zu liegen. Auch hier kann man sagen, daß der Neutrale den Kriegführenden unterstützt, wenn er ihn durch Aufnahme der Verwundeten von den lästigen Rücksichten befreit, welche der Kriegsschiffskommandant auf dieselben zu nehmen hat, und die das

Schiff eventuell in seiner Kampffähigkeit beeinträchtigen können. Bei näherem Hinsehen wird der Einwurf jedoch bedeutungslos. Die Tatsache, daß der Neutrale aus Gründen der Neutralität nicht berechtigt ist, die von ihm aufgenommenen Verwundeten nach ihrer Heilung wieder an das betreffende Kriegsschiff auszuliefern, wird jeden Kriegsschiffskommandanten davon abhalten, solche Verwundeten abzugeben, die nicht in Lebensgefahr schweben, und deren Heilung mit den an Bord vorhandenen Hilfsmitteln möglich erscheint, um die Besatzung und damit die Kampfkraft seines Schiffes nicht unnötig zu schwächen. Die Schwerverwundeten aber, deren Leben durch den Aufenthalt an Bord vielleicht gefährdet wird, aufzunehmen, gebietet dem Neutralen einfach die Pflicht der Menschlichkeit.

In den Neutralitätserklärungen des spanisch-amerikanischen Krieges hat nur Haiti diesen Punkt erwähnt, indem es sich zur Aufnahme der Verwundeten bereit erklärt, dieselben gut zu pflegen und nach der Genesung auf neutralen Schiffen in ihre Heimat zu schicken verspricht.

Bei den heutigen Anschauungen über die Behandlung Verwundeter ist nicht daran zu zweifeln, daß auch die anderen Staaten eintretendenfalls wie Haiti handeln werden.

f. Einlaufen und Verkauf von Prisen.

Außerordentlich spröde stellen sich in neuerer Zeit fast alle Staaten als Neutrale dem Einlaufen von Prisen in ihre Häfen gegenüber. Der Grund ist wohl in der damit zum Ausdruck gebrachten und vom Standpunkt des Neutralen berechtigten Opposition gegen diesen Kriegsakt zu suchen.

Zweifellos ist der Ankauf von Prisen oder Prisengut seitens eines Neutralen als ein den betreffenden Kriegführenden begünstigender Akt anzusehen, weil der Neutrale dadurch den Kriegsakt des Aufbringens unterstützt. Das bloße Einlaufen einer Prise in einen neutralen Hafen kann aber noch nicht als eine Neutralitätsverletzung angesehen werden. Dasselbe wird daher auch mit gewissen Beschränkungen heute von einigen Staaten erlaubt, während der Verkauf der noch nicht abgeurteilten Prise, als welche sie überhaupt nur eine solche ist, in allen neutralen Häfen heute verboten wird.

Die heutige Praxis bezüglich des Einlaufens der Prisen stellt sich nach den Neutralitätserklärungen des spanisch-amerikanischen Krieges folgendermaßen:

1. Prisen dürfen, wie schon erwähnt, unter allen den Umständen neutrale Häfen benutzen, in denen Kriegsschiffen der Kriegführenden ein Asyl gewährt wird.

2. Unter gewöhnlichen Umständen ist:

a) das Einlaufen von Kriegsschiffen mit Prisen verboten in englischen, italienischen, japanischen und portugiesischen Häfen. Diese Staaten sprechen aber nur von Kriegsschiffen mit ihren Prisen. Damit ist noch nicht gesagt, daß Prisen allein nicht in die Häfen einlaufen dürfen. Ein solches Verbot ist hier nirgends ausgesprochen;

b) das Einlaufen von Kriegsschiffen mit Prisen zu 24stündigem Aufenthalt gestattet in brasilianischen und französischen Häfen;

c) der Aufenthalt von Prisen überhaupt nicht begrenzt in

haitianischen Häfen, während Dänemark und Schweden Prisen weder mit noch ohne Kaptor in ihre Häfen lassen.

Einer bona fide in ein Kriegsschiff umgewandelten Prise kann dagegen die Benutzung neutraler Häfen nicht verboten werden, wenn sie Kriegsschiffen der Kriegsparteien überhaupt gestattet wird.

g. Nachrichtenwesen.

Von höchster Wichtigkeit für die entfernt von der Heimat operierenden Kriegsschiffe ist die ständige Aufrechterhaltung der Verbindung mit ihr. Es kann dies auf zwei Arten geschehen:

α. Durch Benutzung neutraler Schiffe von neutralen Häfen aus, wenn der Kriegsschauplatz so weit von der Heimat entfernt und die rückwärtige Verbindung so wenig gesichert ist, daß die Übersendung der Post auf eigenen Handels- oder Kriegsfahrzeugen nicht tunlich erscheint;

β. durch Benutzung telegraphischer Verbindung mit der Heimat von neutralen Häfen aus.

Zu α. Die Depeschen Kriegführender an ihre Regierung und umgekehrt werden heute allgemein als Kontrebande angesehen und behandelt. Auch der Neutrale muß sich von einer wissentlichen Beihilfe zu einem solchen Nachrichtenaustausch fern halten, weil er nicht beurteilen kann, ob er damit nicht einer Kriegspartei eine Unterstützung zu teil werden läßt, die mit den Prinzipien der Neutralität nicht vereinbar ist. Dieser rein theoretische Standpunkt wird aber in der Praxis kaum durchführbar sein, weil er ein weit über die Grenzen hinausgehendes Maß von Kontrolle seitens des Neutralen auf seinen Postämtern erfordert.

Absolut einwandfrei erscheint die Übermittelung von Schriftstücken der Kriegsparteien an ihre bezüglichen Regierungen durch die bei dem betreffenden Neutralen beglaubigten diplomatischen Vertreter, Gesandten oder Konsuln. Völkerrechtlich wird aus dem Umstand, daß dem Kriegführenden das Recht des friedlichen Verkehrs mit dem Neutralen nicht versagt werden kann, ein ungehinderter Verkehr der ersteren bei der neutralen Regierung vertretenden Organe mit ihrer bezüglichen Regierung hergeleitet und anerkannt. Es wird dabei allerdings stillschweigend vorausgesetzt, daß dieser Verkehr nichts mit den Kriegsoperationen zu tun hat. Andererseits kann der Neutrale diesen Organen den Verkehr mit den Kriegsschiffen ihrer Nation nicht verbieten.

Zu β. Es liegt nicht im Rahmen dieser Untersuchungen, bei Gelegenheit der Erörterung dieses Abschnitts die ganze Kabelfrage zu behandeln.

Von Bedeutung ist zunächst die Frage: Welche Verfügungsrechte hat der Neutrale über die sein Gebiet berührenden Kabel und Telegraphenlinien?

Die unterseeischen Kabel sind im Besitz eines Staates, oder zwei Staaten haben ein gemeinschaftliches Kabel, oder sie gehören schließlich Privatgesellschaften. Internationale Verträge mit den Staaten, deren Gebiet von einem Kabel berührt wird, stellen die Verpflichtungen fest, welchen der besitzende Staat oder die Gesellschaft auf diesen fremdstaatlichen Stationen in der Ausnutzung und Bedienung des Kabels

unterworfen sind. So gewährt z. B. die portugiesische Regierung Deutschland und England die Konzession zur Kabellandung auf den Azoren unter der Bedingung, daß die verschiedenen Kabel auf den Azoren eine gemeinschaftliche Zentralstation haben, in der sich aber kein nichtportugiesischer Telegraphenbeamter befinden darf. Dieselbe Bestimmung findet auf alle Nebenkabelstationen der Azoren Anwendung.*) Andere Kabelkonzessionsverträge sind liberaler, indem sie der betreffenden, das Kabel besitzenden Gesellschaft bezw. dem fremden Staat die Besetzung solcher Stationen mit eigenem Personal überlassen, wie das z. B. für fast alle westafrikanischen Kabel zutrifft.

Welche Einräumungen ein Staat aber auch immer bezüglich der Landung und Ausbeutung fremder Kabel auf seinem Gebiet macht, sie verlieren ihren Wert, sobald sie mit den Pflichten kollidieren, die er als Neutraler zu übernehmen hat. Handelt es sich um die Neutralität, so wird das privatrechtliche Prinzip der Dispositionsgewalt des Eigentümers des Kabels durch das staatsrechtliche Territorialitätsprinzip überwunden.

Von diesem Fundamentalsatz ausgehend, hat der Neutrale nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht der Kontrolle über den ganzen von seinem Gebiet ausgehenden Kabelverkehr.

In welchem Umfang der Neutrale die Kontrolle über die auf seinem Gebiet landenden Kabel ausüben wird, hängt von seiner Auffassung über die Neutralität ab. Es ist bereits bei früheren Gelegenheiten darauf hingewiesen, wie in gewissen fundamentalen Grenzen den Neutralen in dieser Beziehung Spielraum genug übrig bleibt. Keinesfalls wird er soweit gehen, den chiffrierten Depeschenverkehr überhaupt zu untersagen. Das verbieten schon die heutigen kommerziellen Verkehrsinteressen. Kann somit der Kriegführende auch nicht auf die Benutzung neutraler Kabelstationen für offene Kriegsdepeschen rechnen — was wohl auch nie vorkommen wird —, so wird er doch stets in der Lage sein, chiffrierte Telegramme auf neutralem Boden zu versenden.

Nicht unerwähnt darf hier bleiben, daß während der Blockadeübungen der englischen Flotte vor Argostoli im Herbst 1902 neutrale Häfen zur Abgabe und Empfangnahme von Depeschen sowie zur Stationierung von für den Nachrichtendienst bestimmten Kohlendampfern offen benutzt wurden.

In den Neutralitätserklärungen des spanisch-amerikanischen Krieges ist irgend eine den Gebrauch der unterseeischen Kabel einschränkende Bestimmung nicht enthalten, nur Brasilien verbietet seinen Untertanen, durch den Telegraphen die Abfahrt oder nächste Ankunft eines Kauffahrtei- oder Kriegsschiffes der Kriegführenden anzukündigen und diesen irgendwie durch Benachrichtigungen behilflich zu sein, ihrem Feind zu schaden.

IV. Benutzung neutraler Kanäle.

Von großen Seekanälen, wie sie für die vorliegenden Erörterungen nur ein Interesse haben, kommt lediglich der Suezkanal in Frage.

Die durch die Konvention von Konstantinopel 1888 festgelegte völkerrechtliche Stellung des Suezkanals ist so allgemein bekannt, daß sie im einzelnen hier nicht erörtert zu werden braucht.

*) Portugiesisches Gesetz vom März 1899.

Nach den Neutralitätsbestimmungen der Konvention ist der Kanal in Kriegs- und Friedenszeiten für Kriegs- und Handelsschiffe ohne Unterschied der Flagge offen. Die freie Benutzung desselben darf nicht eingeschränkt werden, solange der Kanal nicht gefährdet ist. Die Kriegsschiffe der Kriegsparteien dürfen sich in Port Said und Suez nach den für einen neutralen Hafen geltenden Bestimmungen ausrüsten.

Der spanische Admiral Camara aber mußte, als er mit seinem Geschwader während des spanisch-amerikanischen Krieges in Port Said kohlen und dann den Kanal passieren wollte, die Erfahrung machen, daß im Kriege solche Konventionen oft mehr theoretischen als praktischen Wert besitzen.

Man wird gut tun, von diesem Standpunkt aus die Neutralitätsfrage des Suezkanals zu beurteilen.

Schluß.

Fassen wir die Hauptpunkte der vorstehenden Erörterungen kurz zusammen! Von allen hier berührten Punkten stehen zwei Fragen im Vordergrund des Interesses: die Kohlenausrüstungsfrage und die Aufrechterhaltung der Verbindung weit entfernt operierender Flottenkörper mit der Heimat.

Solange aber in der ersteren keine einheitliche, scharfe Begrenzung erzielt wird, solange fast jeder Staat anders über das Maß der dem Kriegführenden zu gewährenden Unterstützung in dieser Beziehung denkt, wird das neutrale Gebiet als gelegentlicher Ausrüstungsplatz von den Kriegsparteien sehr wesentlich in den Kreis der Berechnung gezogen werden können.

Dasselbe gilt von der Nachrichtenübermittelung, die freilich, soweit das Kabel in Frage kommt, nicht nur von der Ausgangsstation, sondern auch von den Zwischenstationen abhängig ist. Wie sich die Verhältnisse in dieser Beziehung gestalten werden, ist eine über den Rahmen dieser Untersuchungen hinausgehende Frage. In allen Kriegen aber, in denen England die eine Kriegspartei ist, wird bei dem ungünstigen Verhältnis, in dem das Kabelnetz aller Nationen zu dem Englands steht, die andere Kriegspartei mit außerordentlichen Schwierigkeiten in der Nachrichtenübermittelung zu rechnen haben. Das hat zur Evidenz der Burenkrieg gelehrt.

Aus der Zeit des Admirals v. Stosch.

Skizzen aus den Akten von Geh. Admiralitätsrat Koch.

(Fortsetzung.)

Überseeische Politik.

Die Schiffe, die für den auswärtigen Dienst zur Verfügung standen, hatten zu Stoschs Zeiten nicht Rast noch Ruhe; ein interessantes Kapitel aber in der Geschichte unserer Marine wird es immer bilden, wie dem verantwortlichen Leiter der auswärtigen Politik noch lange nicht genug Seefahrt getrieben wurde, und wie der Chef der Marineverwaltung, dessen Eigenart ein Zagen und Zögern durchaus nicht entsprach, doch immer wieder hemmen mußte, um das Wünschen und Wollen des Reichskanzlers mit den geringfügigen Machtmitteln der Flotte in Einklang zu bringen.

Bekannt in ihrem äußeren Verlauf ist die Geschichte des Aufenthaltes der Kanonenboote „Nautilus“ und „Albatroß“ an der Nordküste Spaniens im Herbst 1874, welche unter dem Kommando des Korvettenkapitäns Zembsch dorthin entsendet wurden, um angesichts der Ermordung des ehemaligen Hauptmanns und Zeitungsberichterstatters Schmidt durch karlistische Banden die bedrohten deutschen Interessen in Schutz zu nehmen. Das Auswärtige Amt hatte gewünscht, daß die deutsche Flagge gegenüber einem so schweren Frevel in möglichst imponierender Weise an der spanischen Küste vertreten werde, und machte es dem Chef der Admiralität zum Vorwurf, daß er nicht das auf der Übungsreise befindliche Panzergeschwader in England festgehalten, damit es von dort aus, sobald der Allerhöchsten Orts zu erbittende Befehl ihm zugegangen, die Ausreise nach Spanien antrete. Es lehnte jede Verantwortung für die hierdurch veranlaßte Verzögerung der beabsichtigten Demonstration ab und stellte in Aussicht, daß es seinerseits an die Allerhöchste Stelle berichten werde. Stosch war nicht willens, sich die Verfügung über die Schiffe aus der Hand nehmen zu lassen, und erstattete eigenhändig einen Bericht an seinen obersten Kriegsherrn, der interessant genug ist, um ihn hier in vollem Umfange wiederzugeben. Der Bericht lautet:

„Eurer Kaiserlichen und Königlichen Majestät beehre ich mich in Angelegenheit der Sendung des Übungsgeschwaders nach den nordspanischen Küsten alleruntertänigst zu berichten, wie ich glaube, ehrfurchtsvoll aussprechen zu müssen, daß die Admiralität einen militärischen Fehler begangen und sich eine große Pflichtverletzung hätte zu schulden kommen lassen, wenn sie Euer Majestät den Befehl zur Vollziehung unterbreitet haben würde, der dem Antrag des Auswärtigen Amts entsprach.“

„Als einen militärischen Fehler glaube ich die Entsendung des Übungsgeschwaders zum Schutz der einzelnen Deutschen, welche im Bereiche der karlistischen Waffen leben, bezeichnen zu müssen, weil eine militärische Kraft verwendet worden wäre, welche zur Erfüllung dieser Aufgabe ganz außer Verhältnis stände, denn man hätte den größten Teil Eurer Majestät maritimen Streitkräfte (von nur drei Schlachtschiffen deren zwei) dorthin entsendet; trotzdem würde diese maritime Kraft der gestellten Aufgabe nicht genügen können, weil die betreffenden Küsten für diese Panzerschiffe als so unnahbar zu bezeichnen sind, daß die Schiffe sich nicht einmal in den Gesichtskreis jener Küste begeben

dürfen. Solche Machtentwickelung würde also nur das Gegenteil von einem Einfluß auf die Bevölkerung der Küste ausüben können. Abgesehen hiervon bilden aber Besatzung und Schiffe des Übungsgeschwaders die für eine militärische Aufgabe momentan ungeeignetsten Teile Eurer Majestät Marine. Die Besatzung besteht zum größten Teile aus Rekruten, welche noch nicht ausgebildet sind und noch nicht gelernt haben, die Geschütze im Feuer zu bedienen. Die Schiffe sind nicht zu kriegerischen Leistungen ausgerüstet und zum Teil eben nur zu der vorsichtigen Übungsfahrt, nicht aber in jedem Falle zu verwenden."

„Als eine eventuelle Pflichtverletzung für die Admiralität habe ich das Aussprechen des Einverständnisses mit dem Antrag des Auswärtigen Amts bezeichnet, weil die Entsendung des Übungsgeschwaders die Entwickelung und die Ausbildung der Marine auf lange Zeit wesentlich stören könnte, indem nicht nur die Ausbildung eines Jahrgangs Mannschaften unterbrochen würde, sondern auch die Offiziere aus einer Tätigkeit am Lande entfernt würden, von welcher, man kann sagen, das Leben der Marine abhängt. Die Offiziere sind eben nur zu der Sommerübung aus Landstellen abkommandiert, welche einerseits das Leben der Marineteile und Werften bestimmen, andererseits aber sind sie Lehrer und bilden einen Cötus der Marineakademie; ihr Fernbleiben würde also dies eben erst entstandene Institut in seiner Existenz bedrohen. Aber abgesehen von dieser Schädigung, welche durch eine Gefahr des Vaterlandes in den Hintergrund geschoben werden würde, dürfte die bezeichnete Pflichtverletzung darin liegen, daß das Geschwader selbst in den nordspanischen Gewässern großer Gefahr ausgesetzt ist, ohne etwas wirken zu können."

„Die großen Panzerschiffe sind nämlich in ihrer Bewegung auf die Dampfkraft angewiesen, und also von großen Kohlenvorräten in ihrer Nähe abhängig. An der nordspanischen Küste können diese nicht gesucht werden, an der französischen dürfen sie es wohl nicht. Das Biscayische Meer gehört wohl zu den stürmischsten der Erde, und wenn die Panzerschiffe dort nur eine Havarie erleiden, welche eine weitere Fahrt unmöglich macht, bietet allein die französische Küste die notwendigsten Hilfsmittel."

„Wenn nun die Admiralität in Erfüllung ihrer Pflicht die Entsendung des Geschwaders nicht als richtig bezeichnen konnte, so hat dieselbe dies nicht in rein negativer Weise getan, sondern sie ist mit dem Wunsche an das Auswärtige Amt herangetreten, nicht den Marineteil zu bezeichnen, welcher zu verwenden, sondern die Aufgabe, welche zu lösen sei. Die Admiralität wolle hierzu die notwendigen Kräfte Eurer Majestät alleruntertänigst empfehlen. Hierauf ist nicht eingegangen worden. Besteht die Aufgabe in Blockade der karlistischen kleinen Hafenplätze, in der Aufhebung karlistischer Offiziere oder kleiner Truppenteile oder Behörden, in der Wegnahme karlistischer Schiffe ꝛc., so genügen zwei größere Fahrzeuge wie Eurer Majestät Kanonenboote »Nautilus« und »Albatroß« mit einer ausgesuchten Besatzung. Diese beiden Fahrzeuge sind bereitgestellt, in kürzester Zeit in See zu gehen; es bedarf nur des Allerhöchsten Befehls. — Aber auch für größere Aufgaben, wie die oben angedeuteten, lassen sich die maritimen Streitkräfte an der spanischen Küste aufstellen, ohne die Kriegsbereitschaft Eurer Majestät Marine zu schädigen, wenn die laufend von derselben zu lösenden politischen Aufgaben in entfernten Gewässern abgewogen und für den vorliegenden Zweck die größeren Kräfte disponibel gemacht werden."

„Dem Herrn Reichskanzler habe ich geglaubt, Abschrift dieses ehrerbietigen Immediatberichts zufertigen zu müssen.“ —

In Berücksichtigung des damaligen Entwickelungsgrades der Marine wird man Stosch in seinen vorstehenden Darlegungen ohne weiteres beipflichten müssen, und sie gehören nicht zu jener Gruppe von „Zerwürfnissen mit dem Reichskanzler“, mit denen leider die Presse noch immer hausieren geht, und die sich, genau betrachtet, fast alle lediglich als verschiedene Auffassungen von zwei in ihrer Art gleichwertigen Männern darstellen, von denen jeder an seinem Platze nur das Beste im Allerhöchsten Dienst und für das Vaterland zu erreichen wünschte.

Auch das Auswärtige Amt konnte sich dem Gewicht von Stoschs Gründen nicht verschließen, wenngleich es das Zugeständnis entsprechend verklausulierte, und ihm namentlich die Verantwortung zuschob, wenn von der Expedition, infolge ihrer Verzögerung, jetzt mehr erwartet würde, als sie zu erreichen imstande sei.

Bemerkenswert ist die Instruktion, die Stosch, wiederum eigenhändig, dem Korvettenkapitän Zembsch mitgab, der ihm aus der Admiralität bereits wohlbekannt war. Als erste Sorge empfahl Stosch ihm an, sich von Santander aus, wo er stationieren sollte, Kenntnis zu verschaffen von dem Umfang der in Nordspanien vertretenen deutschen Interessen, ferner möge er sich über die Verhältnisse der kriegführenden Parteien zu unterrichten suchen, über die Hauptkraft der Karlisten an und in der Nähe der Küsten und über die von ihren Schiffen befahrenen Straßen über See. Ständiges Einvernehmen mit dem diplomatischen Vertreter in Madrid ward ihm — wohl in Rückerinnerung an den „Vigilante“-Fall — dringend anempfohlen, dabei aber bemerkt: „Haben Sie diese Kenntnisse erlangt, dann bestimmen Sie Ihr Handeln. Ob Sie mit »Albatroß« vereint bleiben wollen, ob nicht, das ist Ihre Sache; Ihnen liegt die Pflicht ob, die gestellte Aufgabe zu lösen.“ Und dann weiter: „Da aber, wo der Augenblick und der Sinn Ihrer Instruktion Ihre selbständige Handlung fordert, müssen Sie auch voll eintreten.“ Der Segelordre gab Stosch das Schreiben des Auswärtigen Amts bei, in welchem dieses ausführte, wie hier alles auf den Takt und die Einsicht des Kommandanten ankomme, indem nicht ein Kriegszug oder Intervention beabsichtigt sei, sondern nur der Beweis geführt werden solle, daß Deutschlands Flagge zur Stelle sei, wo deutschen Reichsangehörigen Unbill zugefügt worden.

Das wichtigste äußere Ereignis während der Expedition der beiden Kanonenboote bilden die bei Guetaria gewechselten Schüsse mit den auf den Bergen oberhalb dieser Stadt postierten Karlistenbanden. Wenn dieses kleine Gefecht auch militärisch belanglos und Kapitän Zembsch weit davon entfernt war, ihm eine größere Bedeutung beizumessen, so rief es doch, namentlich in Spanien, ein ungeheueres Aufsehen hervor.

Abgesehen hiervon, ergab sich bald, daß es sich bei der Ermordung des Hauptmanns Schmidt um einen einzelnen Fall von Fanatismus gehandelt hatte, während die ohnehin nicht sehr belangreichen deutschen Interessen in dem mit mehr Lärm als Nachdruck geführten Bürgerkriege keinen wesentlichen Gefahren ausgesetzt waren. Inzwischen kam der Herbst heran, und mit ihm die stürmische Jahreszeit, von der die Schiffe an der unwirtlichen Felsenküste viel zu leiden hatten. Dazu kam, daß die Stationierung der beiden Kanonenboote in unmittelbarer Nähe der französischen Küste allerlei Kombinationen und Vermutungen nach sich zog, die Stosch zu der Rand-

bemerkung an einem Bericht des „Nautilus“ veranlaßten: „Was der Konsul sieht, braucht Zembsch nicht zu sehen. Er soll Kanonenboote kommandieren, nicht spionieren.“ Sehr gern hätte der Chef der Admiralität es deshalb gesehen, wenn den Schiffen ein weniger ungünstig gelegener Stationshafen als Santander zugewiesen worden wäre, zumal es wünschenswert erscheinen konnte, daß die beiden Fahrzeuge nach dem La Plata entsendet wurden, wo er ihre Anwesenheit für nötiger hielt. Er schlug infolgedessen dem Auswärtigen Amt den Hafen von Ferrol vor, wo eine Rekognoszierungsfahrt nicht „notwendig Nebenbetrachtungen herbeiführen“ würde, während bei der Belassung der Schiffe in Santander „ihre Verwendbarkeit selbst für die nächsten Zwecke“ verschwände. Das Auswärtige Amt war nicht ohne Bedenken gegen diesen vier Längengrade westlich von Santander belegenen Platz, zumal Kapitän Zembsch selbst Einwendungen gegen Santander nicht erhoben hatte; nach dem La Plata werde man die beiden Kanonenboote schon deshalb nicht entsenden können, weil dadurch der Eindruck erweckt werden würde, als verfüge Deutschland über keine anderen maritimen Streitkräfte als diese beiden viel besprochenen Fahrzeuge. Der Reichskanzler habe bei dieser Gelegenheit wiederholt sich dahin geäußert, daß die Kaiserliche Flotte augenscheinlich noch nicht hinreichend mit leichten, für den politischen und Sicherheitsdienst rasch verwendbaren Fahrzeugen versehen sei.

Stosch kam diese letzte Bemerkung nicht unerwünscht, denn unverzüglich erwiderte er: „Ich bin weit entfernt, dies in Zweifel zu ziehen, und möchte noch hinzufügen, daß in diesem Verhältnis der Bestand von Offizieren und Mannschaften noch viel mehr zurücksteht. Als Belag dazu führe ich an, daß zwei Schiffe der betreffenden Schiffsklasse, „Luise“ und „Viktoria“, vollständig fertig und bereit sind, auszusegeln daß aber weder die Offiziere noch die Leute nach Zahl und Güte vorhanden sind, um sie zu besetzen, wenn nicht alle notwendigen Friedensorganisationen aufgelöst werden sollen. — Die deutsche Marine ist erst im Entstehen und ist anderseits nach denselben Grundsätzen gebildet wie die Armee und mithin auf großen Friedensdienst hingewiesen. In letzterer Beziehung erlaube ich mir die Bemerkung, daß bei einer Dienstverpflichtung von drei Jahren fast ein Drittel aller zur Einstellung kommenden Matrosen nur ein Jahr nach dem Gesetz zu dienen braucht, daß die Einjährigen also nach vollendeter Ausbildung nicht nur keine Verwendung zu auswärtigen Expeditionen finden können, sondern auch ein übergroßes Personal zur Ausbildung bedürfen. Der Matrose muß im Schiffsdienst, am Geschütz, mit dem Gewehr und im Torpedogebrauch einexerziert werden, und dies alles im ersten Jahr, damit er hinaus kann und die kaiserliche Macht im Ausland repräsentieren. Welche Ansprüche an die Offiziere unter diesen Umständen in der Kaiserlichen Marine gemacht werden müssen, ist leicht zu übersehen, und doch ist der Prozentsatz der im Ausland stehend verwendeten Offiziere in keinem Staate so groß wie bei der deutschen Marine.“

„Von allen größeren Staaten, einschließlich Österreich, hat dabei Deutschland das kleinste Ordinarium im Etat der Marine. Deutschland aber hat nächst England die meisten Untertanen im Auslande leben, hat die drittgrößte Handelsflotte der Welt, und steht mithin in der Reihe der Anforderungen, welche an die Marine für den politischen Sicherheitsdienst gemacht werden können, in dritter Reihe, im Etat aber nimmt es die siebente Stelle ein. Soll unter diesen Umständen die kaiserliche Marine

den hohen Anforderungen, welche das Auswärtige Amt an dieselbe stellen muß, genügen, und das zu tun, ist sie voll bestrebt, so kann sie es nur tun mit der allergrößten Ökonomie der Kräfte. Die Admiralität muß unausgesetzt bemüht sein, die Schiffe, welche einmal bemannt sind, auch voll auszunutzen, und die Admiralität muß immer sehen, daß ein Schiff, sowie es die einmal gestellte Aufgabe gelöst hat, auch wieder frei wird zu neuer Verwendung. Dieses Streben allein hat mich veranlaßt, in den verschiedenen Fällen stets neu die Frage aufzuwerfen, ob dies oder jenes Schiff nicht freigegeben werden kann."

„Im vorliegenden Fall war es nun meine wohl unberechtigte Ansicht, daß »Nautilus« und »Albatroß« nicht mehr so dringend notwendig in Santander seien, und daß sie mindestens in Ferrol stationieren könnten, von wo zu jeder Zeit und auch bei jedem Wetter es möglich ist, sie auch nach anderen Orten zu dirigieren."

„Die Absicht dieses Schreibens war also, diesseits anzuerkennen, daß die deutsche Kriegsmarine in jeder Beziehung noch zu klein ist, aber auch anzudeuten, daß wenn dieselbe unter diesen Umständen in ihrem unausgesetzten Bestreben zu dem Ziele kommen soll, die zu stellenden Aufgaben der Politik unter allen Umständen sofort zu lösen, dies nur möglich ist, wenn sie in der Ökonomie der Kräfte bei dem Auswärtigen Amt eine geneigte Unterstützung findet." —

Auch dieses Schreiben durfte aus dem Gesichtspunkt in ganzem Umfange wiedergegeben werden, wie voll Stosch von der Größe der ihm übertragenen Aufgabe durchdrungen war, wie nachdrücklich er aber andrerseits sich bemühte, zu verhüten, daß der unzulänglichen Kraft der Flotte, zum Nachteil ihrer Entwickelung, zu Großes zugemutet ward.

Die Kanonenboote waren, da Zembschs Berichte das Verlangen Stoschs unterstützten, bereits von der spanischen Küste abberufen worden, als die Strandung der Rostocker Brigg „Gustav" in der Bai von Zarauz und ihre Beraubung durch karlistische Banden Veranlassung gab, sie an den klippenreichen Strand der Biscaya zurückzusenden.

Der Abgang von Spanien hatte durch die Rettung der Mannschaft der vor dem Hafen von Santander gestrandeten italienischen Bark „La Pace" von seiten der Kanonenboote einen fast dramatischen Schluß gefunden, und Stosch bewies hier, wie auch sonst oft, daß er Verdienste anzuerkennen und zu belohnen wußte. Er schrieb an Kapitän Zembsch: „Es gereicht mir zur besonderen Genugtuung, Euer Hochwohlboren bei dem Verlassen Ihrer Station in den nordspanischen Gewässern aussprechen zu können, daß Ihre persönliche Tätigkeit sowohl, als auch das ganze Verhalten der Schiffe, der Offiziere und Mannschaften der deutschen Marine Ehre gemacht hat. Ich werde Seiner Majestät dem Kaiser noch besonders darüber Vortrag halten, will aber gleich meinerseits Ihnen für diese gute Vertretung unserer Flagge den herzlichsten und wärmsten Dank sagen, und bitte Sie, dies Ihren Untergebenen mitzuteilen."

„In betreff des schönen Abschlusses, welchen Sie Ihrem Aufenthalt durch die aufopfernde Tätigkeit bei Rettung der Mannschaften des gescheiterten Schiffes gegeben haben, behalte ich mir noch besondere Mitteilung vor."

Aus dem liebenswürdigen Buche: „Ein deutscher Seeoffizier", das die Witwe des Korvettenkapitäns Hirschberg aus dessen nachgelassenen Papieren zusammengestellt

hat, wissen wir, welche Freude Stoschs warmherzige Anerkennung und die ihr nachfolgenden Auszeichnungen an Bord der Kanonenboote hervorriefen; zu bedauern ist, daß in unserer Marineliteratur so wenige derartige Zeugnisse von dem inneren Leben der Flotte vorhanden sind.

Von der Strandung des „Gustav“ hatte Kapitän Zembsch, so nahe er dem Schauplatz des Unglücks weilte, keinerlei Kenntnis erhalten, und das Auswärtige Amt stellte einigermaßen erstaunt die Frage, wie dies möglich gewesen, zumal die deutsche Presse einstimmig und entschieden ihr Bedauern ausspräche, daß die Schiffe nicht sofort Genugtuung für die dem „Gustav“ zugefügte Unbill gefordert hätten. Die Antwort ergab sich verhältnismäßig einfach daraus, daß Strandungen und karlistische Gewalttätigkeiten leider an der an Häfen armen Küste nichts Seltenes waren, und daß den Kanonenbooten, die selbst durch die winterliche Jahreszeit an ihren Ankerplätzen festgehalten wurden, beim Mangel entsprechender Verbindungen füglich von den Ereignissen in ihrer Nachbarschaft keine Nachricht zugekommen war.

Diese winterliche Jahreszeit verbot auch, den Wünschen des Reichskanzlers entsprechend, noch weitere Kanonenboote von geringerer Seefähigkeit als „Nautilus“ an die spanische Küste zu entsenden. Dafür ward, um der verlangten Demonstration den erforderlichen Nachdruck zu geben und nötigenfalls mit bewaffneter Hand eingreifen zu können, die unter Korvettenkapitän v. der Goltz in Westindien kreuzende Glattdeckskorvette „Augusta“ nach Spanien beordert. Auch jetzt ließ Stosch es sich angelegen sein, die Direktiven für die Schiffe in seinen Händen zu behalten, zumal der Reichskanzler die Herbeiführung einer Genugtuung der diplomatischen Verhandlung vorbehalten und nur in der Lage sein wollte, etwaigem Widerstand die Berufung auf die maritimen Streitkräfte entgegenzusetzen. Der Reichskanzler dürfte dabei an weitergehende Eventualitäten gedacht haben, denn wenngleich Stoschs Hinweis auf die „Ökonomie der Kräfte“ mit der Mahnung beantwortet wurde, die Übungen mit den Panzerschiffen einzuschränken, ließ er doch jetzt die Armierung eines Panzergeschwaders und selbst Landungen unter dem Schutz der Schiffsgeschütze nicht außerhalb des Bereiches seiner Erwägungen.

Das Wolffsche Telegraphenbureau ließ inzwischen den „Nautilus“ bei Zarauz Heldentaten verrichten; in Wirklichkeit gelang es dem tatkräftigen Eingreifen des Kapitäns Zembsch, den Forderungen des Führers der gestrandeten Brigg Genugtuung zu verschaffen und dafür zu sorgen, daß er trotz der verübten Plünderungen keinen materiellen Schaden erlitt. Infolgedessen konnten, da auch die spanische Regierung sich der Sache annahm, „Augusta“ und „Albatroß“ in Ferrol zurückbehalten werden, bis auch ein diplomatischer Ausgleich durch Salutaustausch zwischen den deutschen Schiffen und dem Fort von Guetaria zugestanden wurde. Zembschs geschicktes Auftreten veranlaßte den Reichskanzler, diesem Offizier seine besondere Befriedigung darüber auszusprechen, daß ihm jetzt wie vorher sein Takt den richtigen Weg in dieser Angelegenheit vorgezeichnet habe, ja im weiteren Verlauf der Verhandlungen ließ er ihm sogar mitteilen, „daß ihm nicht oft eine so gute und ihrem Zweck entsprechende Berichterstattung vorgelegen habe, indem der Kommandant des »Nautilus« nicht bloß sorgsam beobachte, sondern auch aus seinem einsichtigen Urteil sofort die richtigen praktischen Schlußfolgerungen vorlege“.

Dem ältesten Offizier, dem Kommandanten der „Augusta", trieb Zembsch etwas zu viel Politik; diesen selbst veranlaßte die Anerkennung des Reichskanzlers, späterhin aus dem Marinedienst in die diplomatische Laufbahn überzutreten; nicht zu seinem Vorteil vielleicht, denn in der aufstrebenden Marine würde ein so gewandter Offizier, für den auch Stosch viel übrig hatte, wohl höher auf der Stufenleiter menschlicher Ehrungen emporgestiegen sein.

Nach dem Salutaustausch bei Guetaria wurden auf des Reichskanzlers Wunsch die Schiffe bis auf eines abberufen. Dies eine war der „Nautilus", dem, um sein Verbleiben in den spanischen Gewässern nach außen hin zu rechtfertigen, einige nautische Aufgaben an der marokkanischen Küste übertragen wurden. „In letzterer Hinsicht", so schrieb Stosch, „bemerke ich, daß für die iberische Küste hier keine besonderen Aufgaben vorliegen, aber natürlich gestellt werden können, wenn eine Entfernung nach den Marokko-Küsten oder aber eine Berührung derselben nicht gewünscht werden sollte." Gleichzeitig bat er, daß die für weitere Eventualitäten in Wilhelmshaven bereitgehaltenen Schiffe in Reserve gestellt würden und damit dieses „Menschen und Geld absorbierende Verhältnis" sein Ende gewinne.

Der mit sehr großem Formalismus vereinbarte Salutaustausch fand am 28. April 1875 statt; damit war diese bei den unsicheren inneren Verhältnissen Spaniens immerhin höchst schwierige Angelegenheit zu gutem Ende geführt. „Nautilus", dessen Kommando im November auf Korvettenkapitän Sattig überging, wurde noch bis zum März des folgenden Jahres an der biskayischen Küste zurückbehalten, dann erst kehrte er zu kurzer Rast nach Kiel zurück.

Inzwischen bereiteten sich im östlichen Mittelmeer Ereignisse vor, die erneute schwere Anforderungen an die schwachen Kräfte der Marine stellen sollten. Eine erste Andeutung in dieser Beziehung findet sich in der Ordre an den Korvettenkapitän Zirzow, der mit der „Medusa" als Schiffsjungenschulschiff in den südamerikanischen Gewässern kreuzte. Das Schiff erhielt Befehl, nach Lissabon zu gehen, und in einem geheimen Schreiben vom 22. Januar 1876 teilte Stosch dem Kommandanten, in der Hauptsache eigenhändig, mit, daß er als äußeren Grund seiner Abberufung die mehrfachen Desertionen von „Jungens" in Amerika angegeben habe, während es sich in Wahrheit darum handele, ein deutsches Kriegsschiff in der Nähe des Mittelländischen Meeres zur Verfügung zu haben, da die politische Lage im Orient dies wünschenswert mache. Kreuzfahrten eines Schulschiffs würden das wenigste Aufsehen erregen, inzwischen möge Zirzow alles daran setzen, Schiff und Mannschaft auch für ernste Eventualitäten vorzubereiten.

Am 6. Mai trat die befürchtete Katastrophe ein, indem in Saloniki bei einem von der mohammedanischen Bevölkerung hervorgerufenen Tumult die Konsuln von Deutschland und Frankreich erschlagen wurden. Frankreichs Botschafter in Konstantinopel erbat alsbald die Entsendung einer Flotte von Toulon nach der Levante; auf deutscher Seite war zunächst nur die „Medusa" verfügbar, da das Verbleiben des am Goldenen Horn stationierten Kanonenbootes „Meteor" zum Schutz der deutschen Kolonie in der türkischen Hauptstadt für unerläßlich erachtet wurde. „Medusa" kreuzte inzwischen bei Messina und erhielt Befehl, unverzüglich nach Saloniki abzugehen, um dort den deutschen Vertreter in der schweren Aufgabe zu unterstützen, für die geschehene

Unbill Sühne zu fordern und bei der feierlichen Beisetzung der unglücklichen Opfer die deutsche Flagge würdig zu vertreten. Noch dauerte dort die Erregtheit der Gemüter fort, und wiederum mußte von dem Kommandanten eine höchste diplomatische Vorsicht erfordert werden, um Mißhelligkeiten mit der Bevölkerung und den türkischen Behörden zu vermeiden. Zirzow war vielleicht kein so gewandter Diplomat wie Kapitän Zembsch, doch gelang es auch ihm, sich die Anerkennung des Reichskanzlers für sein korrektes Verhalten zu erringen, während Stosch bezüglich des „Nautilus“, der für Ostasien in Dienst gestellt und im Mittelmeer zurückgehalten worden war, am Rande vermerkte: „Nautilus“ muß aus diesem politischen Wasser heraus, er bringt uns noch alles in Bewegung.“ — Andererseits erhielt auch der Kommandant dieses Kanonenbootes, Korvettenkapitän Valois, ehe er nach seinem weiteren Bestimmungsort abging, die verdiente Anerkennung für seine eingehende Berichterstattung und den Fleiß und die Umsicht, mit der er verstanden hatte, militärisch wertvolle Nachrichten zu sammeln.

Inzwischen beeilten die Mächte sich, ihre Schiffe nach dem Orient zu entsenden, da der Mord in Saloniki sich nicht nur als Einzelvorfall, sondern als ein Symptom einer weithin reichenden Gärung herausstellte, und schon bei seinem Eintreffen fand Kapitän Zirzow außer türkischen Kriegsfahrzeugen englische, französische und italienische Panzerschiffe, sowie Vertreter Rußlands, Österreichs und Griechenlands vor. Auch Deutschland wollte unter diesen Umständen nicht zurückbleiben, und wiederum kam, abgesehen von noch einem weiteren Kanonenboot, das für die Sommermonate in Dienst gestellte Panzerübungsgeschwader in Frage, dessen Besatzungen zum Herbst für die Auslandsschiffe gebraucht wurden.

Stosch war sehr gern bereit, dem Geschwader auch eine größere Aufgabe zu stellen, doch unterließ er nicht, wie bei den spanischen Schwierigkeiten, auf die Rekruten seiner Besatzung aufmerksam zu machen, welche die militärische Verwendung der großen Schiffe beeinträchtigten.

Von seiten des Reichskanzlers ward diese Bemerkung nicht eben freudig aufgenommen, da die Schiffe nur bei vollkommener Gefechtsbereitschaft den sie möglicherweise erwartenden Aufgaben gegenübertreten könnten; wenn in dieser Hinsicht Bedenken beständen, müßte auf außerordentliche Maßnahmen durch Heranziehung von Reserven Bedacht genommen werden. Stosch pflegte in solchen Fällen selbst zur Feder zu greifen. Nachdem in dem Entwurf eines Antwortschreibens betont worden, daß der Geschwaderchef bis zu seiner Ankunft im Ägäischen Meer Zeit finden werde, die Schiffe auf alle Eventualitäten vorzubereiten, fuhr er fort, wie die Einziehung von Reserven „nicht nur einen großen Aufenthalt in der Absendung des Geschwaders herbeiführen, sondern auch für die Schlagfertigkeit desselben kaum von Wert sein würde. — Die Reserven der Marine sind in jetziger Zeit in ihrem besseren Teile auf See und nur langsam einzuziehen, die der Landbevölkerung angehörigen aber gewähren keine sichere Kraft und würden ebenfalls noch einer Ausbildung bedürfen. Die jetzige Mannschaft wird, wie schon gesagt, ihre Pflicht tun, meine Sorge beschäftigt sich nur mit der Deckung eines künftigen Bedarfs für nachzufordernde Leute oder Schiffe. In dieser Beziehung behalte ich mir noch Anträge an den Herrn Reichskanzler vor, sobald ich noch einige Daten über das noch vorhandene Material gesammelt habe.“

Dem Reichskanzler genügte es, daß Stosch hiermit die Verantwortlichkeit für die Panzerschiffe auf sich nahm, und es ist bekannt, wie daraufhin die Entsendung der Panzerfregatten „Kaiser“, „Deutschland“, „Friedrich Carl“ und „Kronprinz“ mit dem Aviso „Pommerania“ unter dem Befehl des Kontreadmirals Batsch Allerhöchsten Orts befohlen wurde. Batschs Oberbefehl wurde auch — unbeschadet ihrer aus den politischen Aufgaben folgenden getrennten Verwendung — die „Medusa“ sowie „Nautilus“, „Meteor“ und der unter Kapitänleutnant v. Pawelsz in Dienst gestellte „Comet“ untergeordnet.

Die stattliche Flottenmacht genügte im Verein mit den Schiffen der übrigen Nationen, um beruhigend auf die erregten Geister des Mohammedanismus einzuwirken, und alsbald drängte Stosch, ihm die Panzerschiffe zurückzugeben; er bedürfe ihrer Besatzungen für die auswärtigen Stationen, auch sehe der Etat keine Mittel vor, um das Geschwader länger als bis zum Herbst in Dienst zu halten. Das Auswärtige Amt konnte sich dem Gewicht dieser Gründe zwar nicht verschließen, doch stellte es das Verlangen, daß wenigstens „Friedrich Carl“ und „Kronprinz“ mit dem Aviso und den Kanonenbooten bis auf weiteres im Mittelmeer zurückblieben; den Oberbefehl über diese Schiffe übernahm Kapitän zur See Przewisinski, während Batsch mit den beiden anderen Panzern nach der Heimat zurückkehren durfte.

Auch Przewisinski hatte noch genug zu tun, da der Aufruhr bald hier bald dort wieder aufflackerte, und der Kaiser selbst wünschte, daß dem Kommodore für extreme Fälle ausreichende Vollmachten unabhängig von Berichten und Informationen von seiten des Gesandten gegeben werden möchten. Stosch meinte, die Entscheidung darüber, inwieweit es wünschenswert oder zulässig sein möchte, dem Kommodore alle Freiheit zu geben, dem Auswärtigen Amt überlassen zu müssen; zu Instruktionen sei die Sachlage nicht geeignet, da der einzelne Fall doch immer anders aussehe; nur wenn man ihn ermächtigen oder verpflichten wollte, mehr zu tun, als ihm die Menschlichkeit diktiere und er jetzt schon zugesagt habe, würde er eine besondere Anweisung für angebracht erachten.

Es ergab sich kein Anlaß für Kapitän Przewisinski, weitergehende Vollmachten zu erbitten, dagegen mußte er im November darauf aufmerksam machen, daß es notwendig sein werde, mit den Schiffen einen geschützten Winterhafen aufzusuchen, zumal dieselben möglichst bald ins Dock gehen müßten. Stosch benutzte diese Gelegenheit, um das Auswärtige Amt darauf hinzuweisen, wie ein Docken in den türkischen Gewässern nicht möglich, das nächste erreichbare Dock vielmehr erst in Triest zu finden sei; gleichzeitig betonte er von neuem die großen Indiensthaltungskosten der Panzerschiffe, deren gegenwärtige Aufgaben auch von kleineren Fahrzeugen wahrgenommen werden könnten, und griff mit Freuden den Gedanken des Reichskanzlers auf, ob nicht unter diesen Umständen eine Zurückberufung der Schiffe nach Wilhelmshaven vorzuziehen sei. Die Frage eines Ersatzes für die Panzer bedingte freilich noch ein längeres Hin und Her, und erst im Dezember konnte Stosch die Allerhöchste Ordre erbitten, daß zunächst der „Kronprinz“ und sodann nach Stellung eines Ersatzes durch die „Gazelle“ auch „Friedrich Carl“ nach Wilhelmshaven zurückkehren durften.

Im Sommer 1876 wurden auch am andern Ende der Welt, in den ostasiatischen Gewässern, erhebliche Anforderungen an die deutsche Flagge gestellt. Die

chinesische Besatzung des in Flensburg beheimateten Schoners „Anna“ hatte dort teils aus Rache, teils aus Raubgier den deutschen Kapitän und den Steuermann dieses Schiffes erschlagen und dann das Fahrzeug in einer versteckten Bucht der Plünderung durch die von allen Seiten herbeieilenden Fischer und sonstigen Strandbewohner preisgegeben. Die Aufregung an der chinesischen Küste war sehr groß, weil auf den meisten Schiffen allenfalls Kapitän und Steuermann der weißen Rasse angehörten, während die übrige Mannschaft aus chinesischen Matrosen zu bestehen pflegte. Oft genug befand sich unter diesen zweifelhaftes Volk, das allzu gern bereit war, mit dem seeräuberischen Gesindel gemeinsame Sache zu machen, das in den schmalen Flußmündungen und hinter Klippen und Inselchen sein Wesen trieb.

Von den chinesischen Ortsbehörden war Unterstützung kaum zu erlangen, um so energischer ließ es sich Kapitänleutnant v. Reiche mit dem kleinen Kanonenboot „Cyclop“ angelegen sein, den Spuren der Räuber nachzuforschen. Das Fahrzeug drang bis in die innersten Schlupfwinkel, während gleichzeitig am Lande Unterleutnant du Bois den Ortsmandarinen auf den Hacken saß, und so gelang es wenigstens, bestimmte Kunde von dem verlorenen Schiff und einige Reste seiner Ladung zu erlangen, während ein Teil des Raubgesindels zur Bestrafung gezogen ward. Gern sprach Stosch dem wackeren Schiffchen seine Anerkennung dafür aus, daß es seiner Erwartung in Bezug auf eine kräftige Bekämpfung der Seeräuberei vollständig entsprochen habe. Leider mußte er indessen dem Wunsch des Kommandanten der gleichfalls in China weilenden „Ariadne“, den räuberischen Fischern durch Niederbrennung einiger Ansiedelungen einen energischen Denkzettel zu geben, die Genehmigung versagen.

Der Gesandte in Peking konnte ein solches Vorgehen von deutscher Seite nicht anempfehlen, da die chinesische Regierung daraus den Vorwand entnehmen würde, ihrerseits die Genugtuung für den geschehenen Frevel in die Länge zu ziehen, und da außerdem die europäischen Vertragsmächte in Fällen dieser Art gemeinsame Sache zu machen hätten, deren Regelung durch einseitiges Einschreiten nicht vorgegriffen werden dürfte. Unter diesen Umständen konnte leider Stoschs Wunsch: „daß die chinesischen Piraten in kurzer Zeit die deutsche Kriegsflagge fürchten lernten“, nicht zur Erfüllung gebracht werden. Doch erkannte er natürlich ohne weiteres an, daß ein getrenntes Vorgehen der Diplomatie und der Kriegsschiffe unter so schwierigen Verhältnissen nicht zum Ziele führen konnte.

Das nächste Ergebnis des „Anna“-Falles war unter diesen Umständen nur die Bearbeitung einer Instruktion für die Kommandanten, in der Stosch auf der einen Seite verlangte, daß diese im Fall der Seeräuberei auf offenem Meer freie Hand behielten, während er andererseits vermieden sehen wollte, daß die Kriegsschiffe beim Verfolgen von Piraten in den Territorialgewässern nur als eine Art von Verstärkung der chinesischen Polizeiorgane auftraten. Da auch hierbei auf die übrigen Mächte Rücksicht zu nehmen war, konnte diese Instruktion nur als vorläufige in Kraft gesetzt werden, und es scheint, daß Stosch froh war, diese Angelegenheit aus der Welt zu schaffen, indem er auch die letzten ihm vom Auswärtigen Amt vorgeschlagenen Korrekturen acceptierte.

Man ließ es doch bei der Instruktion nicht bewenden, es ward vielmehr eine erhebliche Vermehrung der in Ostasien anwesenden maritimen Streitkräfte ins Auge

gefaßt, welche einerseits die deutschen Ansprüche, insbesondere in dem „Anna“-Fall, wahrnehmen, zum anderen aber der chinesischen Regierung einen Rückhalt gewähren sollten, die auch ihrerseits ein lebhaftes Interesse daran hatte, des Seeräuberunwesens Herr zu werden. Hierbei ergaben sich gewisse Schwierigkeiten, denn einmal handelte es sich darum, daß unsere Schiffe mit denjenigen Englands zusammenwirken sollten, und zum anderen konnte die Leitung des Ganzen der diplomatischen Vertretung nicht wohl aus der Hand genommen werden, die Kommandanten der Schiffe waren also von den hieraus sich ergebenden Rücksichten in hohem Maße abhängig.

Stosch machte zunächst den bis zum Eintreffen der Verstärkungen ältesten Offizier, Korvettenkapitän Knorr, von der „Hertha“ darauf aufmerksam, daß er beim gemeinschaftlichen Auftreten mit englischen Schiffen zwar auf eine gute Waffenbrüderschaft halten, andererseits aber, falls er im einzelnen Fall der Älteste sein sollte, die leitende Stimme beanspruchen und diese Autorität mit Geschick handhaben sollte. Das Auswärtige Amt wies er darauf hin, daß aus der Abhängigkeit von seinen Vertretern in China doch nicht ein Aufgeben der Selbständigkeit von seiten des Schiffskommandanten folgen könnte. „Ich kann“, so schreibt er, „auch hier nur die lebhafte Bitte aussprechen, diese Forderung (einer entsprechenden Fassung der Segelordre) aufzugeben. . . . Den Oberbefehlshaber der maritimen Streitkräfte in Cina zu einem willenlosen Werkzeuge des Herrn Vertreters in Peking zu machen, kann von Wohldemselben nicht beabsichtigt sein, dies würde aber der Fall sein, wenn ich ihm die zu erteilenden Instruktionen in dem vorgeschlagenen Sinne erweitern würde. Der Kommandant der kaiserlichen Streitkräfte muß sich stets bewußt bleiben, daß ihm die Verantwortung, Offizier Seiner Majestät des Kaisers zu sein, niemand abnehmen kann. Die Lust, Verantwortung zu übernehmen, welche als die erste militärische Tugend angesehen werden muß, darf durch diesseitige Instruktionen nicht getötet werden.“

Zu einer eigentlichen militärischen Aktion des Geschwaders kam es nicht, dagegen verfehlte die größere Zahl der Schiffe, die an bedrohten Punkten überall schnell zur Stelle sein konnten, ihren Eindruck nicht, und vor allem erkannten die Vertreter des Auswärtigen Amtes dankbar an, wie die chinesischen Beamten nunmehr in ostensibler Weise bestrebt waren, ihren Pflichten gegenüber fremden Handelsschiffen in Seenot gerecht zu werden.

Ein gewisses Interesse bietet es für den Marineangehörigen, daß sich an die Vereinigung dieses Geschwaders die erste Ablösung von Schiffsbesatzungen unter Belassung der Schiffe auf der Station knüpfte. Wohl nicht mit Unrecht erblickte Stosch die Ursache der öfteren Desertionen gerade unter den ältesten und befahrensten Mannschaftsklassen in der Unsicherheit dieser Leute, wann sie wieder in die Heimat zurückbefördert werden und ihrem seemännischen Beruf wieder nachgehen könnten. Der Gedanke, die Leute draußen zu entlassen, und Ersatz aus hier eingeschifften, noch dienstpflichtigen deutschen Seeleuten zu gewinnen, erwies sich als unausführbar; es wurde deshalb im November 1876 mit der „Deutschen Dampfschiffs-Reederei“ zu Hamburg ein Transportvertrag bezüglich der Ablösung der Besatzung des „Cyclop“ geschlossen, der in der Folge so vielen ähnlichen Verträgen zum Muster dienen sollte.

Das Frühjahr 1877 rief das Panzergeschwader von neuem nach dem Mittelmeer, wo durch den russisch-türkischen Krieg Leben und Eigentum aller in der Levante

lebenden Deutschen ernstlich gefährdet erschienen. Nach dem ursprünglichen Plan hatte nur „Kronprinz“ zu dem Schauplatz seines vorjährigen Wirkens zurückkehren sollen, dieses Schiff hatte aber auf der Heimreise dicht vor der Jade einen sehr schweren Sturm durchgemacht und nicht unerhebliche Havarien erlitten, und eine genauere Untersuchung ließ erkennen, daß es größerer Reparaturen bedürftig war. Das neue Geschwader ward aus den Schiffen „Kaiser“, „Deutschland“, „Friedrich Carl“ und „Preußen“ sowie dem Aviso „Falke“ zusammengesetzt, außerdem sollte als Ersatz für den „Meteor“ und zur gleichzeitigen Verstärkung der außerdem im Mittelmeer stationierten Schiffe die Glattdeckskorvette „Victoria“ dorthin abgehen. Den Oberbefehl über das Geschwader übernahm wiederum der Kontreadmiral Batsch mit der Weisung, die Fahrt der Schiffe in der Hauptsache als Übungsfahrt zu behandeln, außerdem aber die Flagge an allen Punkten zu zeigen, wo dies im Interesse der auswärtigen Vertretung wünschenswert sein würde; für das Zusammenwirken mit Schiffen anderer Nationen ward „bestes Einvernehmen“ dringlich empfohlen. Stoschs persönlicher Anteil an der diesjährigen Reise ist nur in einem Zusatz zu der Segelordre des Geschwaderchefs erkennbar, wonach diese ihm die Pflicht auferlegte, auch den Untertanen der befreundeten europäischen Mächte tunlichst Hilfe und Schutz zu gewähren. Er erweiterte diese auf Ansuchen der österreich-ungarischen Regierung dahin, daß er auch deren Untertanen unter seine besondere Obhut nehmen sollte. Das Geschwader ankerte im Verlauf des Sommers vor Jaffa, von wo aus Admiral Batsch Jerusalem besuchte, ferner vor Haifa, Beirut, Rhodos und Syra. Außerdem erforderte die steigende Aufregung in den türkischen Provinzen einen Besuch der macedonischen und epirischen Küste, wenngleich Batsch über die dadurch bedingte Störung des militärischen Dienstes im Geschwader nicht sonderlich erfreut und seinerseits von der Notwendigkeit nicht ganz überzeugt war. Endlich, nachdem die Schiffe auch noch im Piräus ihre Flagge gezeigt hatten, erfolgte die Heimberufung; zur weiteren Wahrnehmung der deutschen Interessen ward die eben erst von langer Reise heimgekehrte „Hertha“ und der für die Südsee bestimmte „Albatroß“ nach dem Mittelmeer dirigiert.

Auf der Heimreise hatte das Geschwader eine Begegnung, an die ein Bild im Offizierkasino in Kiel erinnert, aus der aber Fama anscheinend mehr gemacht hat als der Geschwaderchef. Am 12. Oktober morgens, nachdem Gibraltar passiert war, begegnete dem Geschwader eine größere Dampffregatte, ohne ihre Flagge zu heißen, wie es von Seiten der deutschen Schiffe geschehen war. Admiral Batsch ließ deshalb den „Kaiser“ gefechtsbereit auf das fremde Schiff abhalten, worauf dieses, nachdem der „Kaiser“ sich auf Schußweite genähert hatte, die französische Nationalflagge zeigte und die deutsche Flagge mit dreizehn Schuß salutierte. Der Name der fremden Fregatte war der schlechten Beleuchtung wegen nicht auszumachen, Stosch begnügte sich deshalb damit, dem Auswärtigen Amt von dem Vorfall Kenntnis zu geben, über dessen etwaige Konsequenzen die Akten nichts ergeben.*) Um dieselbe Zeit wurden unsere Schiffe in Ostasien durch Gerüchte über kriegerische Verwickelungen zwischen Frankreich und

*) In meinem Buche „Geschichte der deutschen Marine“ verlege ich diesen Vorfall irrtümlicherweise auf die Ausreise des Geschwaders im Jahre 1876. Ich kannte den Vorgang, konnte ihn aber in dem umfangreichen Aktenmaterial nicht finden. Die mündlichen Erkundigungen, die ich einzog, haben den Fehler veranlaßt.

Deutschland in Spannung erhalten; unter diesem Gesichtswinkel und bei dem allgemeinen schwierigen Barometerstand der Politik im Jahre 1877 verdient das kurz entschlossene Vorgehen des Geschwaderchefs jedenfalls volle Anerkennung.

Interessantere Dinge brachte das Jahr 1878 in der Expedition gegen Nicaragua. Den äußeren Anlaß bot, wie bekannt, eine Forderung des deutschen Konsuls in Managua an die Regierung dieses Negerstaates, die von seiten des Schuldners unter Androhung von Gewaltmaßregeln gegen den drängenden Gläubiger bestritten worden war. Diplomatische Schritte führten zu keinem befriedigenden Ergebnis, man war also zu der Erwägung gedrängt, die erforderliche Genugtuung zwangsweise durchzusetzen. In erster Linie kam es darauf an, von dem eventuellen Kriegsschauplatz eine klare Vorstellung zu gewinnen, außerdem kam in Betracht, welcher Machtmittel es bedürfen würde, um des zu erwartenden Widerstandes Herr zu werden.

Stosch weilte, als der „Operationsplan gegen Nicaragua" zuerst zur Sprache kam, auf Urlaub in Östrich; seine erste Sorge war die Bereitstellung von Schiff und Mannschaft, für welch letztere nur die aus dem Mittelmeer zurückkehrende Besatzung des Panzergeschwaders zur Verfügung stand. Zwei Schiffe, die „Leipzig" und „Ariadne", konnten zur Indienststellung hergerichtet werden, darüber hinaus mußte auf die „Medusa", die als Schiffsjungenschulschiff für die westindische Station designiert war, zurückgegriffen werden. Außerdem war noch die Heranziehung der „Elisabeth" aus Ostasien zu ermöglichen, die dort unter Kapitän zur See v. Wickede mit einem Jahrgang Seekadetten zugleich als Schulschiff und für den politischen Dienst Verwendung fand. Stosch nahm sich der Sache mit unverkennbarer Befriedigung an, und überall erblicken wir in den Akten seine Handschrift in eigenhändigen Aufzeichnungen, Randbemerkungen und Zusätzen zu den ihm vorgelegten Entwürfen.

Besondere Freude gewährte ihm wohl der Bericht des Kommandanten der „Medusa", des Korvettenkapitäns Hollmann, der in der für das Schulschiff in Aussicht gestellten kriegerischen Aktion einen neuen Sporn erblickte, mit seiner jugendlichen Besatzung den Platz eines Kriegsschiffes voll auszufüllen. Für Hollmann hatte er denn auch einen besonderen Befehl, der durch die von Stosch erteilte Instruktion wohl zu dem Eigenartigsten gehört, worüber der Chronist der mit seinem Namen gekennzeichneten Entwickelungsperiode der Marine überhaupt zu berichten hat. Stosch wünschte, daß ein geeigneter Offizier in Nicaragua selbst Ermittelungen über die militärischen Rüstungen dieses Landes anstellen und darüber an den in Aussicht genommenen Geschwaderchef Kapitän zur See v. Wickede berichten sollte, ein Offizier, der „nicht nur klug, sondern auch ein Mann mit großer Menschenkenntnis und mit militärischem Urteil zur Sache ausgestattet sein" müßte. Für diesen Offizier ließ Stosch eine eingehende Instruktion ausarbeiten, die er im Hinblick auf das von ihm einzuleitende Kundschafterwesen mit den nachstehenden Sätzen eigenhändig ergänzte:

„Bei der Neuheit der dem Offizier gestellten Aufgabe will ich noch auf folgendes aufmerksam machen:

a) Jeder Kundschafter trägt seine Haut zu Markte, um Geld zu verdienen. Er setzt sein Leben ein und schätzt dies natürlich hoch. — Eine gute Nachricht, welche in ihren Details schon den Stempel der Wahrheit trägt, muß deshalb gut bezahlt

werden. Voraus sind nur die zur Reise nötigen Mittel zu gewähren. In welchen Verhältnissen zu bezahlen, wo karg, wo reichlich, ist sehr abzuwägen und mit dem Konsul zu überlegen. — Sichere und gute Nachrichten sind unbezahlbar; die geringste Bezahlung für eine schlechte oder gar falsche Nachricht ist eine unverantwortliche Verschwendung.

b) Man bedarf mindestens zweier Kundschafter, die nichts voneinander wissen, um die Nachrichten kontrollieren zu können.

c) Die an Kundschafter gestellten Fragen dürfen nicht die eigenen Absichten verraten." —

Zum Verständnis dieser eigentümlichen Instruktion sei angeführt, daß man in den Häfen von Nicaragua auf beiden Ufern der Meerenge eine Verteidigung durch Minensperren für wahrscheinlich hielt, da noch zahlreiche, aus der Zeit des amerikanischen Bürgerkrieges übrig gebliebene Abenteurer in jenen Gegenden ihr Wesen trieben, die von damals her mit dem Gebrauch dieser Waffe wohl vertraut waren. Für gutes Geld hätte Nicaragua das erforderliche Material in amerikanischen und englischen Fabriken leicht beschaffen können, die auf diese Weise zugleich Gelegenheit gehabt hätten, diese noch im Versuchsstadium befindlichen Verteidigungsmittel einer Erprobung im Ernstfalle zu unterziehen. Unter jenen moralisch minderwertigen Abenteurern hoffte man auch die erforderlichen Kundschafter zu finden.

Kapitän Hollmann konnte einen geeigneten Mann zur Verfügung stellen in der Person des Unterleutnants Harms, dem er eine über sein Lebensalter hinaus gereifte Urteilskraft und Umsicht nachrühmte. Leutnant Harms unterzog sich der ihm gestellten Aufgabe mit großem Geschick, seine Ermittelungen waren für den weiteren Verlauf der Aktion von erheblichem Wert.

Die Vorbereitungen wurden unterdessen mit großem Eifer betrieben; außer „Medusa" ward noch die „Freya" unter Korvettenkapitän v. Nostiz auf der Ostseite herangezogen, und sehr befriedigt konnte Stosch dem Feldmarschall v. Moltke über das bisher Geleistete Bericht erstatten, der auf Allerhöchsten Befehl an einem gemeinsamen Vortrag des Auswärtigen Amts und der Admiralität über die der Expedition zu gebenden Ziele teilnehmen sollte. Das erstere wünschte einen „regelmäßigen Kriegszustand" mit den daraus zu ziehenden völkerrechtlichen Konsequenzen, während Stosch dem selbständigen Handeln der Kommandanten nicht vorgreifen und die Angelegenheit mit der Bestrafung der Schuldigen abgetan wissen wollte. Wegen der etwaigen Unzulänglichkeit der maritimen Machtmittel hegte er keine Bedenken, insbesondere wollte er auch die Schiffsjungen der „Medusa" nicht zurückhalten, da sie hier vorzügliche Gelegenheit hätten, zu zeigen, was ein tüchtiger Matrose leisten könne, „wenn er Mut und Verstand miteinander verbindet".

An Bord des Geschwaders dürfte schmerzlich bedauert worden sein, daß sich die Regierung von Nicaragua angesichts des ihr durch Korvettenkapitän Stubenrauch und Leutnant z. S. Landferman überbrachten Ultimatums zur Leistung der geforderten Genugtuung bereit erklärte und sie danach auch ohne Vorbehalt zur Ausführung brachte. Nur die Matrosen der „Elisabeth" hatten in Panama Gelegenheit, bei einem dort ausgebrochenen riesigen Brande, während die Behörden der Stadt als müßige Zuschauer dabei standen, die bedrohten Straßen gegen das wütende Element

zu schützen. Ihnen ward die Freude zu teil, daß der oberste Kriegsherr dem Schiffe seine besondere Anerkennung für das brave Verhalten der Leute zum Ausdruck bringen ließ. — Auch auf der anderen Seite hatte es übrigens nicht an Männern gefehlt, die über den Sieg der Diplomaten wenig erfreut waren und lieber zuvor mit unseren Seeleuten die Klinge gekreuzt hätten. Stosch selbst war sehr erfreut darüber, daß das bloße Erscheinen des Geschwaders genügt hatte, die lange hingeschleppte Angelegenheit ins Reine zu bringen, und insbesondere auch darüber, daß die Offiziere sowie die Beamten des Auswärtigen Amts in einmütigem Zusammenarbeiten zur Erreichung dieses, für das deutsche Ansehen bedeutsamen Erfolges jeder an seinem Teile beigetragen hatten.

Nach Erledigung ihrer Aufgaben gingen die Schiffe auseinander, teils heimwärts, teils zu ihrem neuen Bestimmungsort. Mit der Reise der „Ariadne“ nach der Südsee verknüpfen sich die Anfänge deutscher Kolonialpolitik, doch tritt Stoschs Einfluß hierauf — wenigstens in den zugehörigen Akten der Admiralität — nicht in die Erscheinung.

Auch das Jahr 1879 stellte höhere Anforderungen als der gewöhnliche Friedensbetrieb, und noch einmal sah sich Stosch im Verlauf der Dinge genötigt, dem Auswärtigen Amt den Nachweis zu erbringen, daß die wenigen Kreuzer der jungen Flotte noch nicht genügten, um allen Anforderungen gerecht zu werden, die sich aus der Ausbreitung der deutschen Seeinteressen ergaben. Im Jahre 1879 spielte sich in Zentralamerika eine der häufigen Revolutionen ab, welche in den dortigen Republiken keine gesunde Entwickelung von Handel und Wandel aufkommen lassen, und fast gleichzeitig entflammte zwischen den Republiken Chile, Bolivien und Peru ein Bürgerkrieg von blutiger Erbitterung, in dem auch die dort ansässigen deutschen Untertanen ernstlich gefährdet wurden. Mit der Vertretung der deutschen Flagge in den Gewässern Westindiens war zu jener Zeit die Panzerkorvette „Hansa“ unter Korvettenkapitän Heusner betraut; er erhielt, als die Feindseligkeiten in Puerto Cabello und Caracas anfingen, für Leben und Eigentum der Fremden bedrohlich zu werden, den Befehl, mit seinem Schiffe dorthin abzugehen, und hatte, zumal auch das Schulschiff „Nymphe“ unter Korvettenkapitän Sattig gleichzeitig jene Gewässer berührte, Gelegenheit, dem deutschen Geschäftsträger nützliche Dienste zu erweisen. Inzwischen gestalteten sich die Verhältnisse auf der anderen Seite des südamerikanischen Kontinents immer schwieriger, und Heusner wurde unter dem 3. Mai 1879 telegraphisch beordert, unverzüglich um das Kap Horn nach Valparaiso abzugehen. Hier war inzwischen eine sehr unerwünschte Schwierigkeit dadurch entstanden, daß der der Hamburger „Kosmos-Linie“ gehörige Dampfer „Luxor“, an dessen Bord ohne Wissen des Kapitäns Kriegskontrebande verschifft worden, in Callao von den peruanischen Behörden mit Beschlag belegt worden war. Die hierdurch sehr erregte öffentliche Meinung forderte scharfe Maßnahmen, und unter ihrem Druck hatten die Gerichte den „Luxor“ in allen Instanzen für gute Prise und dem Staate verfallen erklärt. Nach Maßgabe der hier nicht zu erörternden Einzelheiten des Falles war dieses Urteil keineswegs einwandfrei, es wird vielmehr in gleichzeitigen deutschen Publikationen als „eine dreiste Verletzung des Völkerrechts“ bezeichnet; da aber Kapitän Heusner durch seine Segelordre zu strikter Neutralität verpflichtet und auch der Vertreter des Auswärtigen Amts bei seinem Eintreffen mit

Instruktionen noch nicht versehen war, hielt er es für richtig, den Vorfall zunächst zu ignorieren und seine Entwickelung abzuwarten.

Da der Krieg inzwischen am Lande und auch zur See nachhaltig geführt und hierdurch namentlich auch die Hafenstädte und der Seeverkehr ernstlich in Mitleidenschaft gezogen wurden, beschloß Stosch, zur Verstärkung der deutschen Flagge auch noch die eben erst aus Ostasien heimgekehrte Korvette „Freya“ sowie das Kanonenboot „Hyäne“ nach Valparaiso zu entsenden. In Callao hatte unterdessen der deutsche Konsul den peruanischen Behörden zu verstehen gegeben, daß man in Berlin die Auffassung der Prisengerichte nicht teile, und nach einigem Zögern hatte „der oberste Chef von Peru“, mit Rücksicht darauf, „daß die deutsche Kolonie in Peru durch ihre Rechtschaffenheit und ihren Fleiß besondere Rücksicht verdient“, die Rückgabe des „Luxor“ angeordnet.

Nach Kapitän Heusners äußerst anspruchslos gehaltenen Berichten darf angenommen werden, daß gerade sein korrektes, jede Einmischung durchaus vermeidendes Verhalten diesen Erfolg herbeigeführt hat; er erreichte es auch in der Folgezeit, daß die Deutschen und ihr Hab und Gut von den Gewalttätigkeiten der kriegführenden Parteien verschont blieben, während der Vertreter des Auswärtigen Amts anscheinend ein schärferes Hervorkehren der in den deutschen Schiffen vereinten Machtmittel nicht ungern gesehen hätte. Der Krieg an der westamerikanischen Küste, über dessen Verlauf Heusner einige militärisch sehr interessante Berichte einsandte, zog sich in die Länge. Die Vertretung der deutschen Flagge an anderen Punkten der Erde schien inzwischen dringlicher, denn in einem Schreiben des Auswärtigen Amts mußte die Besetzung der ostasiatischen Station als minimal im Vergleich mit den zu schützenden Interessen bezeichnet werden, während gleichzeitig in der Südsee eine nachhaltige Wahrnehmung des deutschen Ansehens notwendig und für die westindische Station mindestens wünschenswert war, wo die Zustände in Venezuela, Columbien und Hayti die Sicherheit der Fremden eigentlich immer gefährdet erschienen ließen.

Dieser Klage gegenüber sah sich Stosch zu einer längeren Darlegung derjenigen Interessen veranlaßt, die für ihn bei der Entwickelung und Förderung des Marinewesens hauptsächlich in Betracht kamen. Er schickte voran, wie die Rücksicht auf die dienstpflichtige Besatzung der deutschen Kriegsschiffe unter Umständen zu sonst vielleicht vermeidbaren Maßnahmen nötige, und fuhr dann fort:

„Die neuesten Nachrichten aus Ostasien dürften die Gefahr eines Krieges zwischen China und Japan als ziemlich geschwunden erscheinen lassen. Die Verstärkung der englischen Seestreitkräfte in jenen Gegenden kann nach diesseitiger Kenntnis der Verhältnisse nur auf das Bedürfnis Englands zurückgeführt werden, eventualiter gegen die sehr verstärkten russischen Streitkräfte auf der sibirischen Station eine den Schutz der so bedeutenden englischen Handelsflotte sichernde Macht zur Stelle zu haben. — England kann und muß seine, die Meere beherrschenden Kriegsschiffe über die Erde zerstreuen, während unsere kleine Flotte nur dann Aussicht auf Erfolg verspricht, wenn sie im Fall eines Krieges, gestützt auf unsere Kriegshäfen, in den heimatlichen Gewässern konzentriert ist. Wenn daher für unsere europäischen Verhältnisse eine Störung des Friedens auch nur ganz entfernt möglich ist, muß die Admiralität jede nicht ganz unbedingt notwendige Entsendung von Kriegsschiffen zu unterlassen bestrebt sein.“

Von diesem Standpunkt aus verlangte er im vorliegenden Fall eine Herabminderung der gestellten Ansprüche, und aus diesem Gesichtspunkt ist Stoschs gesamtes Verhalten gegenüber dem Auswärtigen Amt und gegenüber den Anforderungen der überseeischen Politik zu beurteilen. Zwar waren „Schlachtflotte“ und „Kreuzerkrieg“ damals noch nicht zu jedem Zeitungsschreiber geläufigen Schlagworten geworden, wohl aber war auch schon Stosch sich darüber klar, daß eine Demonstration für sich allein keinen Erfolg darstellt, und daß, wenn ein europäischer Krieg die höchsten Interessen des Volks auf die Wagschale warf, eine Entscheidung nicht von den draußen verstreuten Korvetten, sondern nur von dem Panzergeschwader in der Heimat zu gewärtigen war, das er in Zusammenfassung aller Kräfte mit einem Flaggschiff und zwei vollwichtigen Divisionen dem Feind entgegenführen konnte.*)

---

*) Das sehr interessante Kapitel der „Vigilante“-Affaire — Seite 684 — mußte leider zunächst von der Darstellung ausgeschlossen werden. Vielleicht ist es in Zukunft angängig, darauf zurückzukommen.

(Fortsetzung folgt.)

Port Arthur, Dalnij und Wladiwostok.

Die Beziehungen dieser Häfen zu der sibirischen und ostchinesischen Eisenbahn und deren Einfluß auf ihre Entwickelung.

Auf Grund des Berichtes des russischen Finanzministers Witte an den Zaren über seine Reise nach dem „Fernen Osten".

Von Generalmajor z. D. v. Zepelin.

Kaum ein amtliches Aktenstück der russischen Regierungskreise hat in der letzten Zeit mehr — und, wir gestehen es offen, wohlberechtigtes — Aufsehen in Rußland und außerhalb der Grenzen dieses großen Reiches gemacht als der Bericht des Mannes, dessen Klugheit und Energie auch in den Kreisen anerkannt werden, in welchen man den kühnen Flug seiner Finanzpolitik noch mit bangen Zweifeln zu betrachten geneigt ist, an seinen kaiserlichen Herrn.

Die Frage ist naheliegend und auch von den verschiedensten Seiten aufgeworfen worden, weshalb der Bericht des Ministers der Öffentlichkeit übergeben wurde, ein Verfahren, das namentlich in Rußland ungewöhnlich ist. Die Antwort lautet in den meisten Fällen, daß er gewissermaßen die öffentliche Meinung, auch des mit seinen Kapitalien an dem russischen Eisenbahnnetz beteiligten Auslandes, welche durch mancherlei ungünstige Gerüchte und Berichte über den Zustand und die Verhältnisse der großen Überlandbahn beunruhigt war, zu beschwichtigen bestimmt sei. Diesen Gesichtspunkt dürfen wir bei Beurteilung des Berichtes des Ministers nicht außer Augen lassen, in welchem wir bei eingehendem, kritischem Studium auch die wirklichen oder vermeintlichen Schäden der Bahn berührt finden, selbstverständlich oft in einer sie abschwächenden, rosig gefärbten Beleuchtung. Aber auf der anderen Seite unterdrückt der Minister auch nicht pessimistische Urteile, ja er geht sogar so weit, darauf hinzuweisen, daß noch große finanzielle Opfer erfordert werden, ehe das mit der Erbauung der sibirischen Bahn erhoffte Ziel erreicht werden kann, daß diese Eisenbahn eben nur einen Teil dieses Werkes bilde und eins der Mittel zu seiner Erreichung. — Wörtlich heißt es u. a.: „Es wird noch vieler Mühen und Anstrengungen bedürfen, noch viele Hindernisse jeglicher Art werden zu überwinden sein, Generationen werden darüber vergehen, ehe dies Werk in seiner vollen Gesamtheit zu Ende geführt werden und die reichen Früchte tragen wird, die von ihm zu erwarten sind. Die bevorstehenden Aufgaben sind derart kompliziert und zahlreich, daß eine Skizzierung und Bezeichnung derselben zur Zeit sehr schwierig und kaum möglich wäre." — Gegenüber den oft überschwenglichen Lobpreisungen, welche wir in der russischen — aber auch wohl in der westeuropäischen — Presse fanden über die Vorteile, welche schon heute die sibirische Bahn dem Verkehre, der Kolonisation, dem Handel und der militärischen und politischen Stellung Rußlands bringen sollte, klingen die folgenden Worte des Ministers im Eingange seines Berichtes fast warnend: „Der Bau der sibirischen Bahn wird in den Annalen der Geschichte ohne Zweifel mit ehernen Lettern als eines der größten Weltereignisse und eine der ruhmreichsten Taten der Regierung Ew. Kaiserlichen Majestät verzeichnet werden. Das Urteil der Zeitgenossen

ist nicht das Urteil der Geschichte. Die großartigen Opfer, welche Rußland für den Bau der sibirischen Bahn gebracht hat, die zur Zeit noch sehr lebhaft empfunden werden, verdunkeln in den Augen der Zeitgenossen die künftige Bedeutung der Bahn und hindern ihre richtige Wertschätzung. Es ist nicht zu leugnen, daß diese Opfer wirklich groß und schwer für die russischen Finanzen waren . . . ."

Auf der anderen Seite weist Minister Witte darauf hin, welche Bedeutung die Bahn für den Welthandel habe: „Die Weltbedeutung der sibirischen Eisenbahn wird zur Zeit bereits von niemandem bestritten. Sie wird sowohl bei uns als im Auslande anerkannt. Durch einen fortlaufenden Schienenstrang Europa und Asien verbindend, wird diese Straße zum internationalen Transitweg werden, auf welchem der Warenaustausch zwischen dem Osten und Westen vor sich gehen muß. China, Japan und Korea, deren Bevölkerung eine halbe Milliarde erreicht und deren internationale Handelsumsätze bereits gegenwärtig die Summe von 600 Millionen Rubeln übersteigen, werden vermittelst des einen großen Schienenweges, der alle Mittel zu einem raschen und billigeren Verkehr und Warenaustausch bietet, in engen Beziehungen zu Europa als dem Markte hoher industrieller Kultur treten, der der Rohmaterialien des Ostens bedarf. Dank der sibirischen Bahn wird der Bedarf dieser Länder an europäischen Fabrikaten sich steigern, und europäisches Wissen und Kapital werden ein neues ausgedehntes Arbeitsfeld in der Erforschung und Verarbeitung der natürlichen Reichtümer der Länder des Ostens finden. Der asiatische Osten war bis in die neueste Zeit für die Völker Europas eine unerforschte Welt, die Jahrtausende ein Leben der Abgeschlossenheit geführt, sich von der westlichen Zivilisation fern gehalten und ihre eigene nationale Kultur geschaffen hat. Der Bau des sibirischen Schienenweges eröffnet Europa die Pforten zu dieser bisher abgeschlossenen Welt und bringt es in unmittelbare Verbindung mit den zahlreichen Völkern der mongolischen Rasse. Eine fernere Abschließung ist für die Völker des Ostens tatsächlich unmöglich!" . . . .

Wir versagen es uns, näher auf die Frage einzugehen, ob die Ansicht zutrifft, daß es erst die sibirische Bahn gewesen ist, welche Europa z. B. die abgeschlossene ostasiatische Inselwelt geöffnet hat. Wir glauben vielmehr, daß die Handels- und Kriegsflotten, die Kaufleute, Ingenieure und nicht zum letzten die Missionare Westeuropas es waren, welche Japan, China und Korea zwangen, aus ihrer Abgeschlossenheit herauszutreten, ihnen die Kultur des Westens brachten, die u. a. die Japaner so begeisterte, daß sie ihr ganzes eigenes Wesen umwandelten und selbst nach Deutschland und anderen Staaten gingen, Schüler jener Kultur zu werden und sie auf ihr Land zu übertragen. Sind nicht die meisten Heereseinrichtungen Japans Nachahmungen unserer deutschen? Aber abgesehen von diesem Einwand geben wir gerne zu, daß die Einführung des sibirischen Schienenweges in den Weltverkehr ein Schritt von höchster Bedeutung für diesen ist.

Dieser Schienenweg öffnet Rußland aber ein neues wichtiges Tor durch zwei eisfreie Häfen in einem dem Mittelpunkt chinesischen Verkehrs naheliegenden „warmen Meer" für seine Beziehungen zum Welthandel im Stillen Ozean. Es basiert seine militärische, auch seine maritime Stellung in ihm in ganz neuer, sichererer Weise gegen früher. —

Aus allen diesen Gründen erscheint es für den Seeoffizier von Wichtigkeit, von dieser hochbedeutsamen, sozusagen hochoffiziösen russischen Kundgebung über die tatsächlichen Verhältnisse des nun bald völlig vollendeten Überlandweges und seiner Ausgangshäfen sowie der gegenseitigen Beziehungen zwischen beiden Kenntnis zu nehmen, um ein allseitiges Urteil zu gewinnen über die Stellung, welche Dalnij, Port Arthur und Wladiwostok bei dieser neu geschaffenen Lage in Zukunft einnehmen werden. — Der Bericht des Ministers gibt nun einen trefflichen Einblick in diese Verhältnisse, auch in die Beziehungen zum Hinterlande. In dem Folgenden wollen wir versuchen, in Anlehnung an ihn eine Schilderung derselben zu geben.

Man kann das Fortschreiten der Macht Rußlands im nordöstlichen Asien nicht besser kennzeichnen, seine militärische Stellung nicht besser charakterisieren als mit den Namen der Häfen, welche dort in ihrer Bedeutung einander allmählich in gewissem Sinne ablösten: Petropawlowsk, das im Krimkriege der einzige Stützpunkt russischer Herrschaft im „Fernen Osten“ war; Nikolajewsk, längere Zeit der Einfuhrhafen in das Amurgebiet, dessen einzige Handels- und Etappenstraße im Innern lange Zeit hindurch der einen großen Teil des Jahres mit einer Eisdecke überzogene Amur nebst seinen Quellflüssen bildete; Wladiwostok, erst 1852 als Hafen von der französischen Korvette „Capricieuse“ entdeckt, 1860 Station einiger Kompagnien des damaligen 4. Ostsibirischen Linienbataillons, die mit den von ihnen erbauten Kasernements und Offizierwohnungen den Grund zu der Stadt legten, welcher man später nicht ganz mit Unrecht den stolzen Namen „Wladiwostok“, d. i. „Beherrsche den Osten!“ gab. Dies Wladiwostok, das erst 1880 zur Stadt erhoben, 1889 Festung und Kriegshafen, dann 1897 durch die Ussuri-Eisenbahn mit dem Amur und durch diesen Stromweg mit dem Innern Sibiriens verbunden und mit gerechtem Stolze als die Krönung des Gebäudes russischer Macht im „Fernen Osten“ gepriesen wurde, scheint seit wenigen Jahren, mit dem Beginne des 20. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung, von Port Arthur und Dalnij, als den Ausgangspunkten der ostchinesischen Bahn am „warmen Meere“, bereits wieder in den Hintergrund gedrängt zu sein.

Und diese neueste Phase der Entwickelung ist ausschließlich veranlaßt durch die Vollendung der sibirischen und der sie fortsetzenden ostchinesischen Eisenbahn.

Auch mit dieser Frage beschäftigt sich — wie wir sehen werden — der Bericht des Finanzministers W i t t e über seine Reise nach dem „Fernen Osten“. Der Minister unterzieht zunächst den großen Welthandels- und Verkehrsweg selbst einer allseitigen Beurteilung. Er bringt ihn hierbei sogleich in u n m i t t e l b a r e V e r b i n d u n g m i t d e r A u s g e s t a l t u n g d e r z u m S c h u t z e d e r n e u g e w o n n e n e n M a c h t s t e l l u n g R u ß l a n d s a m S t i l l e n O z e a n e r f o r d e r l i c h e n m a r i t i m e n M i t t e l, d e r F l o t t e u n d d e r H ä f e n. So sagt er u. a.: „In einem verhältnismäßig kurzen Zeitraum mußte der Staatsschatz zum Bau des eigentlichen sibirischen Schienenweges zusammen mit der chinesischen Ostbahn, der Perm—Kotlas- und der Jekaterinenburg—Tscheljabinsker Linie und allen Eisenbahnhilfsunternehmungen 758 955 907 Rubel verausgaben, wobei die Gesamtkosten des ganzen Unternehmens zusammen mit der Baikal-Ringbahn eine Milliarde Rubel erreichen werden. Doch sind natürlich hiermit die Ausgaben des Staates nicht erschöpft, da der Bahnbau viele Nebenkosten nach sich gezogen hat, die in der Verstärkung des Verwaltungsapparats und der Militärstreitkräfte in den öst-

lichen Grenzgebieten, in der Vergrößerung der Flotte des Stillen Ozeans, in dem Bau von Häfen 2c. in die Erscheinung treten.“

Was nun die Länge des bis heute fertiggestellten Schienenweges anbetrifft, so erfahren wir aus den in Gegenwart des Kaisers, der bekanntlich von seinem kaiserlichen Vater als Großfürst-Thronfolger zum Vorsitzenden des Komitees der sibirischen Eisenbahn ernannt wurde, stattgefundenen Verhandlungen der Januarsitzung dieses Komitees, daß die sibirische „Magistrale“, d. h. die sibirische Bahn im engeren Sinne, mit Ausnahme der 244 Werst der Baikal-Umgehungsbahn,*) von der erst 54 Werst mit Schienen belegt sind, dem Verkehr übergeben ist. Die Gesamtlänge dieser Bahn beträgt 5628 Werst, die Länge der sich an sie anschließenden ostchinesischen Eisenbahn 2377 Werst. Von ihr, deren Hauptlinie sich bei der Station Pogranitschnaja, unweit Nikolssk-Ussurijssk, an die Ussuri-Bahn anschließt, zweigt sich an der Station Charbin, die zu einem außerordentlich wichtigen Punkt, dem Centrum der Verwaltung der Bahn und dem Stabsquartier des transamurischen Bezirks der Grenzwache (früheren Schutzwache der ostchinesischen Eisenbahn) geworden ist, die südliche Strecke (Jushnaja Wjetw) der ostchinesischen Bahn ab. Diese endet — 924 Werst lang — bei Dalnij und Port Arthur, den Ausgangspunkten des großen Schienenweges am Gelben Meer, wie es Wladiwostok als Endpunkt der Ussuri-Bahn für die große Überlandbahn am Japanischen Meer tut.

Von den beiden Anschlußbahnen an das europäische Schienennetz hat die die sibirische Bahn mit der Ural-Bahn verbindende Linie Jekaterinenburg—Tscheljabinsk eine Länge von 225 Werst, die Bahn Perm—Kotlas, welche, die sibirische Bahn mit der Dwina verbindend, den sibirischen Frachten einen unmittelbaren Ausgang zum Weißen Meere vermitteln soll, 812 Werst.

Der Minister berührt in diesem Teile seines Berichts auch die schwer zu verheimlichenden M ä n g e l d e s S c h i e n e n w e g e s, sie freilich meist beschönigend.

Der empfindlichste von allen ist jedenfalls die U n t e r b r e c h u n g d e s d u r c h g e h e n d e n S c h i e n e n w e g e s a m B a i k a l - S e e. Was dieser Umstand bedeutet, ergibt sich daraus, daß eine Bahnlinie in ihrem Werte für Truppensammlungen und Nachschübe erheblich vermindert wird, wenn die Transporte nicht ohne Umladung vom Einschiffungs- zum Ausschiffungspunkt durchgeführt werden können. Ähnlich steht es mit dem Warentransport im Frieden, während der Personenverkehr des Friedens nur empfindliche Strapazen zu beklagen hat.

Der Baikal-See ist mit seinen 34 000 qkm Oberfläche einer der größten Binnenseen der Erde und hat zwischen Listwenitschnoje und Myssowaja eine Breite wie etwa die größte Länge des Genfer Sees. Er wird mit Ausnahme der Deltas der Selenga fast ausschließlich von hohen und steilen Felsen eingeschlossen, namentlich auf dem Südufer, wo zudem zahlreiche reißende Gebirgsgewässer dem See zuströmen. Häufige Stürme machen ihn für die Schiffahrt gefährlich. Auch während des langen Winters treten durch aufgetürmte Eis- und Schneemassen Passageschwierigkeiten ein. Man hätte nun glauben sollen, daß die Erbauer der Eisenbahn alles tun würden, um diese Stelle zunächst für den Schienenweg passierbar zu machen. Dies ist bisher jedoch aus technischen Schwierigkeiten nicht zu ermöglichen gewesen.

*) 1 Werst = 1,07 km.

Der Minister sagt hierüber: „Der Fährenverkehr über den Baikal-See ist jedenfalls ein bedeutender Nachteil für die sibirische Bahn, hauptsächlich deshalb, weil die Fähre nicht das ganze Jahr tätig sein kann und man den Verkehr mit Schlitten aufrecht erhalten muß. Dabei kommen im Frühling und Herbst häufig völlige Unterbrechungen des Verkehrs vor. Ferner ist im Auge zu behalten, daß die Fähre auch während der Navigationsperiode den Anforderungen des Verkehrs nicht genügen kann, indem sie nicht mehr als durchschnittlich vierzig Waggons am Tage zu befördern imstande ist. Die Passagiere werden daher stets auf der Eisbrecherfähre „Baikal“ oder auf dem engen und unbequemen Dampfer „Angara“ über den See geschafft. Dadurch können namentlich bei Beförderungen von Truppen und Übersiedlern erhebliche Schwierigkeiten entstehen. Deshalb müssen die energischsten Maßregeln zur Beschleunigung der Erbauung der Baikal-Umgehungsbahn ergriffen werden. Die Erbauer derselben behaupten, daß bei einiger Erhöhung der Baukosten diese Linie schon im Jahre 1904 fertiggestellt werden kann.“

Wenn man aber die Ereignisse während der chinesischen Wirren längs der sibirischen Bahn verfolgt, so tritt uns die Störung, welche die Truppentransporte am Baikal erlitten, deutlich vor Augen; vielleicht waren sie nur übertroffen von den Zuständen auf der Etappe Sretjensk, wo die Eisenbahnbeförderung aufhörte und die Beförderung auf dem Wasserwege der Schilka und des Amur begann.

Diese Dampffähren kosteten bisher aber nicht weniger als 6 744 340 Rubel, die Werst der Baikal-Ringbahn aber 219 777 Rubel.

Wie sich die Überfahrt über den See zur Zeit in der Tat gestaltet, das kann man wohl daraus ersehen, daß sie in Sibirien sprichwörtlich geworden ist. Ja, es berichtete sogar vor einiger Zeit die „Rossija“ wörtlich: „Auf der Eisenbahn, wenn man noch Tausende von Wersten von Irkutsk entfernt ist, denkt man mit Zittern daran, und es sollen Passagiere vorgekommen sein, die sich nicht über Irkutsk hinauswagten und aus lauter Furcht an diesem Orte verblieben.“ —

Über die ostchinesische Eisenbahn fällt der Minister ein weit günstigeres Urteil. Sie ist nach einer in Rußland bisher nicht angewandten Methode erbaut worden, indem man durch Umgehung von Erhebungen und anderer Hindernisse die möglichst schnelle Legung eines Geleises durchführte, welches später zur Heranführung und Verteilung der Baumaterialien diente. Diese Methode hatte den Vorteil, daß sie nicht nur während des Bahnbaues selbst zweckmäßig war, sondern es auch ermöglichte, während der chinesischen Wirren die Truppen auf dem provisorischen Geleise zu befördern — ein für die damaligen Verhältnisse sehr großer Vorteil. Die Tracierung der Bahn war eine so vortreffliche, daß in allen Teilen, auch in den gebirgigen Gegenden und in ungünstiger Jahreszeit, Güterzüge von vierzig Waggons verkehrten, während bei dem Zustand der mittelsibirischen Eisenbahn auf dieser oft nur sechzehn Waggons lange Güterzüge fahren können. Großartige technische Arbeiten sind zur völligen Zufriedenheit des Ministers ausgeführt worden. In erster Linie gehört hierzu der Tunnel durch den großen Chingan, dessen Länge von 1450 Saschen*) nur von dem

*) 1 Saschen = 2,134 m.

1874 Saschen langen Suram-Tunnel im Kaukasus übertroffen wird. Die Normalbreite des Eisenbahndamms entspricht durchweg derjenigen der Bahnen im europäischen Rußland, während sie bei der sibirischen Bahn bedeutend geringer ist. Auch sind durchweg schwere Schienen zur Verwendung gelangt. Im Jahre 1903 wird nach Ansicht des Ministers der regelmäßige Betrieb eröffnet werden können.

Daß der Minister auch viele Mängel im Bau entdeckt hat, bemerkt er beiläufig mit dem Hinzufügen, daß ihm dies schon in Petersburg bekannt gewesen sei und er die Abstellung veranlaßt habe. Mehr geht er auf die „Unordnung im Rechnungswesen" ein, die er nicht ableugnet, aber teilweise entschuldigt.

Als Endergebnis des Betriebes bezeichnet der Minister Witte die Möglichkeit, im regelmäßigen Verkehr schon 1903 von Petersburg aus Dalnij in 16, Wladiwostok in $15^1/_2$ Tagen zu erreichen. —

Soweit der kurze Überblick über den hochinteressanten Bericht, betreffend Zustand und Leistungsfähigkeit des großen Schienenwegs. Wir haben uns beschränkt, nur soviel von ihm zu berühren, wie für die Beurteilung der Bahn als Zufuhrweg zu den drei großen Häfen des russischen Ostasiens notwendig war, welche bestimmt sind, in einer oder der anderen Richtung im Weltverkehr eine Rolle zu spielen.

Wir wollen daher nur noch einigen Bemerkungen Raum geben, die das optimistische Bild des offiziellen Berichtes in wichtigen Punkten ergänzen bezw. richtig stellen sollen.

Zunächst das Betriebspersonal der Bahn muß nach allen den Klagen, welche, ungehindert von der Zensur, durch die russische Presse gehen, ein zum großen Teil nicht genügendes, oft sogar ein sehr minderwertiges sein. Dies ist aber ein den Betrieb sehr schädigendes Moment. Daß sich in die Einöden, welche die Bahn teilweise durchquert, bei den ganz unzureichenden Unterkunftsräumen und den sonstigen schwierigen Lebensverhältnissen freiwillig wohl selten die besten oder auch nur gute Elemente dazu entschließen werden, ihre Dienste anzubieten, scheint nicht zweifelhaft.

Offen sagt Gr. N. Potanin in einem „Das Rätsel der sibirischen Geschichte" betitelten Aufsatze: „Es muß etwas Demoralisierendes in dem Wesen des öffentlichen Lebens in Sibirien liegen. Der Geschichtschreiber der sibirischen Verwaltung muß vor einer sonderbaren Tatsache stehen bleiben. Ein Mensch, der auf der Westseite des Ural ein vortrefflicher Verwaltungsbeamter war, verwandelt sich in Sibirien in einen notorischen Lumpen!" —

Die klimatischen Verhältnisse, Schneeverwehungen, Einflüsse der Wildwässer und Überschwemmungen 2c., rufen Störungen oder doch Erschwerungen des Betriebes hervor, die dauernd nie abzustellen sein werden, da sie in der Natur der von der Bahn durchschnittenen Gebiete liegen, namentlich aber dadurch so hemmend wirken, weil die Arbeitermassen, welche schnell aufgeboten werden müssen, diese Hindernisse zu beseitigen, in dem menschenleeren Lande fehlen.

Endlich — um nur noch eine aus den mannichfachen Schwierigkeiten herauszugreifen, mit denen die Bahnleitung zu kämpfen hat — darf man nicht vergessen, daß die jeder geordneten Regierung feindlich gegenüber stehenden Chunchusenbanden, d. h. chinesische Räuber, welche der Gesellschaft den Krieg erklärt haben, beständige Angriffe

und Räubereien gegen die Bahn und die längs ihr zerstreuten Bauten ausführen, und jedenfalls ein volles Gefühl der Sicherheit in den letzteren nicht aufkommen lassen.

Dies und die anderen Andeutungen mögen genügen, um die optimistischen Erwartungen von der Leistungsfähigkeit der sibirischen Bahn herabzustimmen. —

Wir wenden uns jetzt zu der Schilderung der oben genannten drei Häfen, welche den Ausgangspunkt des Schienenweges bilden.

Es verbreitet sich hier der Finanzminister zunächst so eingehend über Dalnij, daß wir glauben, den Lesern der „Marine-Rundschau" einen vielleicht nicht unwillkommenen Dienst zu leisten, wenn wir den diesen Welthafen der Zukunft betreffenden Teil des Berichtes hier möglichst ungekürzt folgen lassen.

„Als Endpunkt der ostchinesischen Eisenbahn" — heißt es im Bericht — „oder richtiger ihres südlichen Zweiges, ist Dalnij zu betrachten. Durch den Allerhöchsten Willen Ew. Kaiserlichen Majestät ist es dieser Stadt bestimmt worden, ein erstklassiger Handelsplatz im »Fernen Osten« zu werden. Der Gedanke, am Endpunkte der längsten Eisenbahnlinie der Welt und am Ufer des nie gefrierenden Gelben Meeres einen erstklassigen Handelshafen zu begründen, entstand bereits 1898 bei der Abschließung des Vertrages mit China über die Pacht des Kwantun-Gebietes, in dem ausdrücklich gesagt ist, daß, während Port Arthur nur den Kriegsschiffen Rußlands und Chinas offen, der übrige Teil der Küste den Handelsschiffen aller Nationen zugänglich sein soll. Gleichzeitig machte die russische Regierung im »Prawitelstwennüj Westnik« bekannt, daß sie die Absicht habe, in der Bucht von Talienwan für den »Fernen Osten« einen großen Hafen für die Handels- und gewerblichen Unternehmungen aller Völker zu begründen. Mit besonderer Deutlichkeit ist diese Absicht in der Kabinettsordre vom 30. Juni (13. Juli) 1899 ausgesprochen worden, in welchem Ew. Majestät es für angezeigt erachteten, die Welt mit der Begründung der Stadt Dalnij und der Gewährung der Rechte eines Freihafens bekannt zu machen."

Es folgt nun eine Beurteilung der augenblicklichen Zustände in Dalnij, des bisher dort Geschaffenen und der Aussichten dieses Welthafens für die Zukunft. Wir geben in den wichtigsten Teilen dieser Ausführungen dem Minister das Wort: „Die Stelle für die Stadt Dalnij und ihren Hafen ist sehr günstig gewählt am Ufer des großen, aber genügend vor Wind und Wellenschlag geschützten Busens von Talienwan. Die den Busen umgebenden Berge dienen als vorzüglicher Schutz vor den Winden und gestalten die Lage der Stadt recht malerisch. Das dem städtischen Weichbild eingeräumte Gelände weist wohl eine etwas unebene und wellige Fläche auf, bietet aber keine Schwierigkeiten für Straßenanlagen, die mit oft steilen Neigungen projektiert sind. Auch genügt der überwiesene Raum völlig für das voraussichtliche Anwachsen der Bevölkerung. Das Weichbild der künftigen Stadt ist in drei Stadtteile eingeteilt: den Verwaltungsstadtteil und je einen europäischen und chinesischen Handelsstadtteil. Das erstgenannte Stadtviertel ist bereits bebaut. Es befinden sich in ihm: Die Gebäude der Bauverwaltung für Hafen und Stadt, die Verwaltungsgebäude der mit der chinesischen Ostbahn in Verbindung stehenden Dampfschiffsgesellschaften, die Verwaltung des Gradonatschalnik von Dalnij — die Stadt bildet eine eigene Stadthauptmannschaft —, Wohnhäuser für die Beamten der Hafenverwaltung, der Eisenbahn und der

Dampfschiffahrtsgesellschaften sowie für die beim Bau von Hafen und Stadt beschäftigten russischen und chinesischen Arbeiter. Hier befindet sich auch eine Kirche nebst Schule, ein Lazarett, ein Gasthof, ein Klubhaus und ein provisorisches Gebäude für die russisch-chinesische Bank. Die Straßen sind chaussiert, die Häuser von Gärten umgeben. Kanalisation, elektrische Beleuchtung und eine provisorische Wasserleitung sind eingerichtet. Alle Häuser sind — was im europäischen Rußland selten der Fall — massiv, meist zweistöckig und in verschiedenen Stilen erbaut. Dies Stadtviertel macht daher den Eindruck einer wohleingerichteten Stadt.

Was nun die beiden Handelsstadtteile anlangt, so legt die chinesische Ostbahngesellschaft hier kommunale Gebäude und Straßen an.

Als ich in Dalnij eintraf, waren die Straßen schon planiert, auch hatte man mit der Nivellierung der abgegrenzten Stadtviertel begonnen. Im europäischen Stadtviertel wurde auf meine Anweisung die Stelle für eine orthodoxe Kirche bestimmt, mit deren Erbauung man inzwischen schon begonnen hat. Auch den Bau einer Handelsschule wie eines Gasthofes hat man begonnen. Das europäische Handelsviertel wird im Westen von einem großen Park begrenzt. Dieser erstand aus einem ein früher hier liegendes chinesisches Dorf umgebenden Wäldchen und enthält eine Baumschule und eine Orangerie. — Jenseits dieses Parks liegt nun der chinesische Stadtteil. Man hat hier, um chinesische Arbeiter heranzuziehen, sogar dem Chinesen Tifontai, einem russischen Untertan, die Anlegung eines massiv gebauten chinesischen Theaters gestattet.

Als die wichtigsten Anlagen in Dalnij erscheinen vom Gesichtspunkte der zukünftigen Entwickelung zum Welthafen die Hafenbauten, was mich bewog, darauf von Anfang an meine besondere Aufmerksamkeit zu richten." . . .

Aus der nun folgenden Darlegung des Ministers, die wir durch frühere Mitteilungen über den Hafen von Dalnij ergänzen, ergibt sich etwa folgendes Bild des derzeitigen Zustandes der Hafeneinrichtungen.

Der Hafen von Dalnij bildet einen Teil der Victoria-Bai, der geräumigsten der drei inneren Einbuchtungen des Beckens von Talienwan. Die Victoria-Bai ist ein trefflicher Ankerplatz und schützt auch gegen Südwinde, die im Meerbusen von Petschili zuweilen zu Taifunen werden.

Durch Ukas vom 11. August 1899 wurde Dalnij Freihafen.

Der Hafen von Dalnij wird nach Beendigung der noch im Gange befindlichen Arbeiten einen mit künstlichen Schutzvorrichtungen — Molen und Wellenbrechern — abgeschnittenen Teil der Victoria-Bai darstellen, dessen Wasserfläche 430 000 Quadratsaschen*) groß ist, also etwa der Oberfläche des Hafens von Odessa entspricht. Durch Baggerarbeiten soll dies Becken bis auf 28 russische Fuß bei dem niedrigsten Stande des Wassers zur Ebbezeit vertieft werden (1 russischer Fuß = 0,305 m), was für die größten Ozeandampfer genügt. Der flachste Teil des Hafens soll noch eine für Küstenfahrzeuge genügende Tiefe erhalten (18 russische Fuß). Als der Minister sich in Dalnij befand, waren schon 250 000 Kubiksaschen Boden ausgebaggert, d. h. die Hälfte der Vertiefungsarbeiten ausgeführt. Die Kais der Molen sollen eine Aus-

*) 1 Hektar hat etwa 2400 Quadratsaschen; 1 Kubiksaschen = 9,714 qbm; 1 Saschen = 2,134 m.

dehnung von 1200 Saschen haben, so daß acht Ozeandampfer und zwölf Küstenfahrer anlegen können. Auf den beiden größten Molen war bei der Anwesenheit des Finanzministers schon die Hälfte der Arbeiten ausgeführt, vorzugsweise der Unterwasseranlagen, auch der Kai, an den die Schiffe ohne Schwierigkeiten anlegen konnten. Vollständig fertig war der sogenannte „Arbeitshafen". Auch das Trockendock für die Dampfschiffe der ostchinesischen Eisenbahn sowie für Schiffe mit einem Tiefgange von nicht mehr als 18 russischen Fuß ist vollendet. Bisher besaß Rußland ähnliche Anlagen nur in geschlossenen Meeren. Es bedeutet also die Schaffung dieses Docks einen mächtigen Schritt vorwärts in der Geschichte des russischen Seehandels. Dasselbe soll auch — nach den Urteilen der russischen Presse — das erste sein, in welchem das Wasser mit einem Elektromotor ausgepumpt wird. Für russische Verhältnisse ist es eine ganz besondere Leistung, daß es für 400 000 Rubel in nur 15 Monaten im „Fernen Osten" erbaut wurde, während das von Wladiwostok im Laufe mehrerer Jahre fertiggestellt worden ist und nicht weniger als 4 Millionen Rubel an Kosten verursachte. — Für die großen Ozeandampfer soll noch ein zweites, größeres Dock gebaut werden. Der endgültige Ausbau des Hafens von Dalnij ist etwa in einem Jahre zu erwarten.

Soweit die augenblickliche Beschaffenheit von Dalnij als Hafen.

Wir schließen unserer Schilderung die sehr eingehenden Ausführungen des Ministers an, welche sich im wesentlichen mit der Zukunft Dalnijs als Welthandelsplatz beschäftigen. Es heißt da u. a.: „Die Bedingungen für die Entfaltung eines regelrechten Hafen- und Stadtlebens in Dalnij würden etwa im Jahre 1904 geschaffen sein. Doch versteht es sich von selbst, daß diese Bedingungen noch nicht genügen, um einen Seehandelsplatz ersten Ranges ins Leben zu rufen, wie er hier nach den Allerhöchsten Direktiven Ew. Majestät entstehen soll. Zur Erreichung dieses Zieles bleibt noch eine ganze Reihe mehr oder minder verwickelter Aufgaben zu erfüllen. Bei den wichtigsten gestatte ich mir zu verweilen.

Die Zukunft Dalnijs als Handelsstadt wird ganz besonders von dem Warenverkehr abhängen, den man mit der ostchinesischen Bahn dorthin lenken kann. Beachtung verdient unter diesen Frachten die Steinkohle wegen der Entwickelung des Dampferverkehrs. Zu diesem Zwecke muß die Steinkohlenzufuhr nach Dalnij aus den vielen Steinkohlenlagern der südlichen Mandschurei organisiert werden. Allerdings kann man augenblicklich nicht bestimmt sagen, wie weit dieser Plan ausführbar ist, da durchaus nicht für alle Kohlenlager der südlichen Mandschurei die Menge und Güte der Kohlen festgestellt ist. Mehr oder weniger sichere Ergebnisse sind in dieser Beziehung nur für die bei Mukden gelegenen Jantaj-Gruben erzielt, die ich bei Besichtigung der Bahnlinie in Augenschein nahm. Ihre Ausbeutung ist allerdings seitens der Gesellschaft der ostchinesischen Eisenbahn für ihre eigenen Bedürfnisse in Angriff genommen worden. Die Jantaj-Gruben und die in der Nähe der Grenze von Transbaikalien gelegenen Lager von Dalai Nor reichen aber auch völlig für die Anforderungen der Bahn aus, so daß die längs der südmandschurischen Bahn gefundenen Kohlengruben ausschließlich für die Versorgung der Kohlenvorräte des Hafens Dalnij verwendet werden können. — Ferner bin ich der Ansicht, daß, will man Dalnij zu einem Mittelpunkt des internationalen Handels machen, man diesen Platz mit Einrichtungen für das kommerzielle und kulturelle Leben versehen muß, welche, ebenbürtig den am weitesten entwickelten Handels-

häfen im »Fernen Osten«, nicht allein die kommerzielle und industrielle Tätigkeit nicht beschränken, sondern auch die Aufenthaltsgewährung und die Ansiedelung der Ausländer und der Russen erleichtern. Das Hauptsächlichste ist in dieser Hinsicht für Dalnij geschehen durch ein den eigenartigen Verhältnissen des Ortes entsprechendes Statut der Gemeindeverwaltung nach den Grundsätzen des für die Halbinsel Kwantun gegebenen und durch die Erhebung Dalnijs zum Freihafen (Porto-franco). Nach dieser Richtung hin muß von der Verwaltung auch in Zukunft weiter gearbeitet werden."

Der Minister geht nun auf einige von ihm angeregte Maßregeln ein. Er erwähnt hierbei, daß er einige der im Statut vorgeschriebenen Anordnungen für die Selbstverwaltung der Gemeinden Kwantuns nicht ausgeführt gefunden habe. So sollte nach dem Statut für die Verwaltung des Kwantun-Gebietes dem Stadthauptmann von Dalnij ein Stadtrat zur Seite stehen, dem außer dem Stadthauptmann als Präsidenten sechs von der Bürgerschaft gewählte Mitglieder und ein Deputierter der Verwaltung der ostchinesischen Bahn angehören. Dieser Rat ist bisher nicht zusammengetreten, man hat im Gegenteil seine Rechte und Pflichten mit Allerhöchster Genehmigung dem Oberingenieur der Bauverwaltung für Stadt und Hafen übertragen. Da schon Landparzellen seitens der ostchinesischen Eisenbahn an Ansiedler verkauft wurden, befahl der Minister sofort die Wahl des Rates. Auch hat der Minister veranlaßt, daß soliden russischen Handelsgeschäften die Erwerbung von Grundeigentum in Dalnij möglichst erleichtert werde. „Aber", sagt er an anderer Stelle, „indem man Maßregeln zur Heranziehung russischer kaufmännischer Kreise trifft, darf man natürlich nicht vergessen, daß Dalnij kein Punkt des inneren russischen, sondern des internationalen Handels werden soll, und daß gerade in der ausgiebigsten Beteiligung dieses letzteren die Hauptbürgschaft für seine Zukunft liegt. Es ist also wichtig, daß man neben der Ermunterung der russischen Kaufmannskreise nach Möglichkeit alles beseitige, was die Herstellung möglichst enger Handelsbeziehungen zu anderen Ländern erschweren kann!" —

Aus dem soeben Mitgeteilten ergibt sich, wie man russischerseits bestrebt ist, Dalnij zu einem Welthandelshafen der Zukunft zu gestalten, der die Ausfuhr des östlichen Sibiriens und der Mandschurei, sowie die aus dem europäischen Rußland nach Japan und Amerika an sich ziehen soll. Die Zukunft wird lehren, ob sich diese Hoffnungen im ganzen Umfange erfüllen werden. Äußerst günstig liegen die Chancen für Dalnij allerdings.*)

Ganz anders stellt sich aber im Bericht die Lage von Wladiwostok dar. Hier treffen wir auf Ansichten, die wir schon vor längerer Zeit ausgesprochen haben. Rußland hat durch die Erbauung der ostchinesischen Bahn mit ihren südlichen Ausgangs-

*) Die bisher auf Dalnij verwandten Kosten werden auf 18 850 000 Rubel berechnet, betragen aber wahrscheinlich tatsächlich mehr. Man rechnet aber darauf, daß diese so bedeutenden Opfer bei der weiteren Entwickelung der Stadt durch den Erlös der verkauften Grundstücke wieder eingebracht werden dürften. Der bisher im Durchschnitt für die Quadratsasche erzielte Preis beträgt 25 Rubel. Man hat aber 600 000 Quadratsaschen zum Verkauf verfügbar, rechnet also auf einen Ertrag von 15 Millionen Rubel. Außer diesen 600 000 Quadratsaschen können noch weitere Parzellen veräußert werden. Ob der Minister nicht auch hier etwas optimistisch rechnet, sei dahingestellt!

punkten auf Kwantun, seinem alten Kolonialland, dem Küstengebiet (Primorskaja Oblastj), eine gefährliche Konkurrenz gemacht.

In sehr summarischer Weise werden die doch immerhin nicht unberechtigten Klagen Wladiwostoks abgetan, ja letzteres als der Friedensstörer hingestellt. Die betreffenden Ausführungen des klugen Witte sind in so hohem Grade charakteristisch und enthalten so viele große Gesichtspunkte über die Lage Rußlands im „Fernen Osten", daß wir auch sie hier folgen lassen. „Spricht man von Dalnij" — sagt Witte — „so muß man, wenn auch nur in kurzen Zügen, seiner Beziehungen zu Wladiwostok gedenken. Gleich Dalnij ist Wladiwostok ein Endpunkt der sibirischen Bahn und daher in gleicher Weise daran interessiert, sowohl die Transitfrachten dieser Bahn als auch den Warenaustausch der Mandschurei mit anderen Ländern an sich zu ziehen. Die Gründung Dalnijs hat Wladiwostok ohne Zweifel ungeheuer geschädigt, und von den Kaufleuten dieses Platzes hört man jetzt beständig die Klage, daß Dalnij den Handel Wladiwostoks totmache, und die Forderung, man müsse, um die Bedeutung dieses größten Handelshafens des Amur-Gebietes nicht zu schädigen, den Handel Dalnijs durch Tarife und andere Maßregeln auf ein bestimmtes Gebiet beschränken.

Diese Ansicht muß als irrig bezeichnet werden. Nachdem Kwantun zum russischen Gebiete geworden und die Eisenbahn gebaut ist, welche die Mitte des Gelben Meeres mit dem Eisenbahnnetz Rußlands verbindet, würde es dessen wesentlichem Interesse geradezu widersprechen, wenn man die Gründung eines Handelshafens an einem Endpunkte dieser Bahn, an der Küste des »warmen Meeres«, zu dem Rußland sich stets im Laufe seiner Geschichte unaufhaltsam hingezogen fühlt, aufgeben wollte.

Wladiwostok kann keinen Vorzug vor Dalnij haben, welches der Schiffahrt das ganze Jahr hindurch geöffnet ist und den Handelsmittelpunkten Chinas näher liegt. Auch durch eine künstliche Regulierung der Frachttarife kann man dem alten Wladiwostok nicht das Übergewicht über das neu entstehende Dalnij geben. Man darf nicht vergessen, daß Dalnij jetzt eine ebenso russische Stadt ist wie Wladiwostok. Die Interessen beider Städte lassen sich vereinigen, indem man die Konkurrenz zwischen ihnen beseitigt. Die Interessensphäre Wladiwostoks soll das Amur-Gebiet und die nördliche Mandschurei sein, die Dalnijs der übrige Teil dieses Landes. In diesem Sinne habe ich den Transitverkehr ausländischer Waren regeln lassen . . ."

Wir möchten ebenso wie die Handelskreise Wladiwostoks zu dieser Beweisführung des Ministers, die in vielen Punkten allgemein unbestreitbare Wahrheiten enthält, ein recht großes Fragezeichen machen.

Wladiwostok und Nikolajewsk waren Freihäfen. Die Entwickelung ihres Handels, die Ansiedelung nichtrussischer Handelsfirmen in dem ersteren Hafen sind dieser Einrichtung wesentlich zu verdanken. Als durch das Gesetz vom Juli 1900 die Freihafenstellung aufgehoben und auch auf der ganzen Landgrenze des Amur-Gebietes die zollfreie Einfuhr, mit Ausnahme chinesischer Waren, untersagt wurde, ging der Handel zurück. Noch mehr war dies der Fall, als die Bevorzugung Dalnijs und Port Arthurs sich fühlbar machte. Man petitionierte bei der Regierung nach der Wiederherstellung des Freihafens, man klagte über die von der Regierung unterstützte Konkurrenz von Dalnij.

Man konnte sich seitens der letzteren auch diesem Wunsche nicht entziehen, eine

Kommission wurde eingesetzt, welche — soweit uns bekannt — unter dem Vorsitze des Militärgouverneurs des Küstengebietes aus Vertretern der mit dem Hafen- und dem Handelsverkehr in Beziehung stehenden Behörden, den Mitgliedern des Börsenkomitees von Wladiwostok, dem Chef der Ussuri-Eisenbahn ꝛc. bestand. Die Arbeiten dieser Kommission sollen nun zum Abschluß gekommen sein. Man hat vorgeschlagen, einen Freihafen abzutrennen, in welchem die eingeführten Waren ohne Erlegung des Zolles nicht hinweggeschafft werden dürfen, innerhalb dessen sie aber von jeder Zollabfertigung befreit sind und als noch nicht über die Landesgrenze geschafft betrachtet werden, so daß sie ohne Schwierigkeiten wieder der Rückausfuhr unterliegen können. Dieser Freihafen soll in der Egerschield-Bucht unter Benutzung der Anlegestellen der ostchinesischen Eisenbahn errichtet werden, an denen drei Dampfer zu gleicher Zeit anlegen können. Der Hafen soll mit einer Abschlußmauer versehen und gegen die See durch einen Schlagbaum abgetrennt werden.

Er wird für einen Warenumsatz von jährlich 8 Millionen Pud (1 Pud = 16,380 kg) Raum bieten und mit vier großen Waren-Packhäusern, elektrischer Beleuchtung ꝛc. ausgestattet werden. Die Baukosten sind auf wenigstens 500 000 Rubel veranschlagt. —

Daß man in Wladiwostok und im Amur-Gebiet trotz der Tröstungen des Ministers — er vertröstet auch hier auf die „künftigen Jahrhunderte“ — die Dinge keineswegs in so rosigem Licht ansieht, beweisen zahlreiche Berichte aus jenen Gegenden.

So schrieb vor einigen Monaten die „Amurskaja Gaseta“: „Still und tot ist es im Amur-Gebiet geworden, wo man noch vor kurzer Zeit voller Hoffnung in eine bessere Zukunft blickte. Es gibt keine Passagiere, keine Frachten, keinen Handel. Alles ist erstarrt. Der Strom des Lebens hat sich in die fremde, uns jetzt feindliche (?) Mandschurei ergossen. Der Handel ist zurückgegangen, und der Schmuggel erstickt die sich noch haltenden Geschäfte. Das billige Getreide der Mandschurei legt sich schwer auf die bäuerliche Landwirtschaft und die Aussichten auf Erwerb fallen mit dem Zuflusse billiger Arbeitskräfte aus der Mandschurei. Vom Süden Chinas zieht wie eine Gewitterwolke die chinesische Kolonisation herauf. Längs und neben dem südlichen Zweige der ostchinesischen Eisenbahn (? südöstlichen) erscheinen immer und immer wieder neue Scharen chinesischer Übersiedler und begründen Kolonien, die Etappen für eine hinterher folgende Armee gleichen. Die Vorläufer dieser Kolonisation erreichen bereits die Ufer des Amur und sind sogar schon über den Strom hinübergegangen. Vielleicht steht bald die Zeit bevor, wo auf dem Amur chinesische Dampfer und Dschunken verkehren und dieser Strom sich in dem tatsächlichen Besitze derjenigen befinden wird, die erst vor 2 Jahren die Flucht vor wenigen Kosaken ergriffen.“ Und noch vor kurzem schrieb die „Nowoje Wremja“: „Die Unbestimmtheit der Lage äußert sich sowohl im ganzen Amur-Gebiet als auch in Transbaikalien. Nach den dortigen Blättern stocken die wirtschaftliche Tätigkeit und die Industrie. Die Handelsumsätze sind seit 1900 um das Dreifache zurückgegangen. Die unverzollten Schmuggelwaren, die dank der ungeheueren Ausdehnung der Grenzen ins Land dringen, haben den gesetzlichen Handel untergraben. Die Dampfschiffahrt ist durch die künstlichen Maßnahmen für den Transitverkehr auf der mandschurischen Linie totgemacht. Das Getreide findet keinen Absatz. Die Amur-Kosaken, die vom Postdienst leben, leiden Not, kurz, das Land

macht eine schwere Krisis durch. Schon beginnt eine Periode des Krachs und der Bankerotte. In Wladiwostok ist die solide Firma Zimmermann bankerott geworden, in Tschita — trotz der Eisenbahn — die Firma Zarembo; ebenso steht es in Werchneudinsk und Sretjensk. Dasselbe kann man jeden Tag in Blagareschtschensk erwarten . . ." Neuerdings soll der Generalgouverneur des Amur-Gebiets eine Kommission eingesetzt haben zur Beratung der Frage, durch welche Mittel und Maßregeln der Notlage des Gebiets abgeholfen werden kann. —

Aber auch in Port Arthur, wo unstreitig sehr viel für den Ausbau des Kriegshafens geschehen ist, leidet man unter der Entwickelung der Dinge. Der Kriegshafen, die „innere Reede", ist freilich mächtig gefördert; in diesem Jahre sind für seine Vertiefung allein 12 Millionen Rubel ausgeworfen. Schon im Dezember vorigen Jahres konnten in der „inneren Reede" die Geschwaderpanzer „Poltawa", „Ssewastopol" und „Peresswjet" und der Kreuzer 1. Ranges „Warjag" ankern. Jetzt können in ihr sogar acht große Kriegsschiffe und „eine ganze Flotte von Torpedofahrzeugen" Schutz finden.

Anders steht es aber auch dort mit den Verhältnissen des Handels. Auch hier hat die Bestimmung Dalnijs als Ausgangshandelshafen der ostchinesischen Eisenbahn eine niederschlagende Einwirkung auf die Verhältnisse der am Hafenverkehr beteiligten Handelswelt ausgeübt. Die russische Regierung hat infolge der Errichtung des Zollamtes in Dalnij die in Port Arthur ansässigen Handelshäuser gezwungen, alle ihre Waren vor der Versendung nach der Mandschurei nach Dalnij zu befördern, um dort die Zollabfertigung vornehmen zu lassen. Entweder müssen sie also in Dalnij Warenlager errichten oder ganz dorthin übersiedeln. In beiden Fällen leidet aber der Handel und Verkehr in Port Arthur. Anscheinend ist auch ohne jede vorbereitende Ankündigung das Zollamt in Dalnij eröffnet worden, in Dalnij, wo zur Zeit des Inkrafttretens dieser Maßregel noch nicht einmal die Grundstücke abgetrennt waren, welche den von Port Arthur Übersiedelnden anzuweisen gewesen wären.

Wir haben uns darauf beschränkt, nur in wenigen, großen Zügen die Verhältnisse der drei wichtigen ostasiatischen Häfen Rußlands zu beleuchten. Doch werden sie — wie wir hoffen — genügen, um, nachdem wir ein Bild des heutigen Zustandes ihres Riesenzufuhrweges gegeben und dessen Beziehungen zu seinen Ausfuhrhäfen geschildert, sich ein Urteil über die augenblicklichen Handels- und Verkehrsverhältnisse im „Fernen Osten" zu bilden, soweit Wladiwostok, Port Arthur und Dalnij in ihren Wechselbeziehungen zur sibirischen und ostchinesischen Eisenbahn hierbei von Einfluß sind.

Der „Peter von Danzig“ in der Geschichte.

Von Franz Eitzenhardt.

Einleitung.

In den Jahren 1471 bis 1473, während des Krieges, welchen die Stadt Danzig mit anderen Hansestädten seit 1469 gegen England führte und der am 28. Februar 1473 durch Verträge zu Utrecht sein Ende erreichte, war ein Schiff unter Danziger Flagge, der „Peter von Danzig“, als Kaper in der Nordsee gefürchtet und erzielte namentlich unter Führung seines zweiten Kapitäns Paul Beneke für seine Eigentümer sehr gute Ergebnisse, die sogar auf die Friedensbedingungen zu Utrecht zu Gunsten der Hansen stark einwirkten. Dadurch, daß Paul Beneke das berühmte Bild „Das jüngste Gericht“, eins der hervorragendsten Werke Hans Memlings, nach Danzig brachte, wo es noch jetzt in der Marienkirche hängt und viel bewundert wird, haben sich Schiff wie Führer dauernd im Gedächtnis der Nachwelt erhalten, und um beide hat sich ein Kranz von Sagen gewoben. R. v. Werners Roman: „Der Peter von Danzig“, im Jahre 1884 erschienen, und in neuester Zeit: „Paul Beneke. Ein harter deutscher Seevogel“, von Gustav Schalk, sind literarische Erscheinungen, welchen der „Peter von Danzig“ mit seinem Kapitän zum Mittelpunkt gedient hat. Wenn natürlich in solchen Werken der Phantasie und der Romantik ein weiter Spielraum gelassen werden muß, so verlohnt es sich doch, den geschichtlichen Spuren des „Peter von Danzig“ nachzugehen, und man stößt auf interessante Bilder jener Zeit, in denen die deutsche Hanse auf ihrer Höhe stand und noch das Übergewicht in den nordischen Meeren unzweifelhaft besaß, ja in der Lage war, die absolute Herrschaft zu erringen, wenn die Hansen nicht die Sonderinteressen ihrer vielen kleinen Staatswesen dem Allgemeinwohl des Bundes vorangestellt hätten, und wenn es gelungen wäre, die Kräfte der einzelnen Städterepubliken zu vereinigen. Die geschlossenen Hansen hätten dann auch die schweren Schläge, die ihnen die Entdeckung des Seeweges nach Indien und die Entdeckung Amerikas versetzten, besser parieren können, als es geschehen ist. Man nimmt häufig an, der dreißigjährige Krieg sei der Untergang des Hansebundes gewesen, aber diese Annahme ist irrig: Schon ein Jahrhundert vor Beginn des Krieges war die Hanse nur noch ein Schatten ihrer früheren Größe, und nur einzelne Städte hielten sich auf der Höhe. Zu diesen gehörte Danzig in erster Linie.

Bei Beginn des Krieges gegen England im Jahre 1469 war die politische Lage für Danzig folgende:

Der dreizehn Jahre hindurch in Preußen wütende Krieg der Städte und Polens gegen den deutschen Ritterorden war durch den Frieden von Thorn 1466 beendet worden. Westpreußen, nun Polnisch-Preußen genannt, stand unter der Schutzherrschaft des Königs von Polen. Man hatte dem Lande Selbstverwaltung zugesichert, den Städten große Privilegien bestätigt, und Land und Städte glaubten an die Rechtlichkeit und Sicherheit dieser Verträge, die König und Adel leicht und gern gaben, da sie nichts kosteten. Das Land hatte durch den Krieg entsetzlich gelitten. Von den 21000 blühenden Dörfern, die bei Beginn der Feindseligkeiten 1454 vorhanden gewesen waren, gab es am Schluß des Krieges nur noch 3013, verarmt,

teilweise entvölkert. Die Städte hatten sich in gewaltige Schulden stürzen müssen, denn auf sie hatte sich Polen vor allem gestützt, wenn es zum Zahlen kam. Ostpreußen war dem Orden als Lehen von Polen verblieben, von dorther hatten die Städte wenig zu besorgen.

Danzig war mit dem Abfall vom Orden einverstanden gewesen. Man hatte es bitter empfunden, daß der Komthur 1411 auf dem Schlosse vier Ratsherrn ohne Gericht hatte hinrichten lassen, daß der Orden selbst Handel trieb, daß man den Befehlen des Komthurs gehorchen mußte, der von seinem Schlosse aus auch die Mündung der die Stadt durchfließenden Mottlau in die Weichsel mit seinen Geschützen beherrschte. Es war nicht angenehm, daß im „Hause an der Münde", zu Weichselmünde also, ein Ordensbruder kommandierte, aber ein so intensiver Haß gegen den Orden wie in anderen Städten, namentlich in Thorn, herrschte in Danzig nicht, und die Stadt, die zwar große Söldnerscharen — bis zu 16 000 Mann — während des Krieges unterhielt, war hauptsächlich zahlendes Bundesglied gewesen. Die Angriffe des Ordens wurden leicht abgewiesen, für einen Aufstand zu Gunsten des Ordens hatten an 60 Bürger auf dem Langen Markt bluten müssen, die Regelung des ehemaligen Komthureigebietes wie ihrer inneren Angelegenheiten nahm die Stadt schon 1454 kraftvoll in die eigene Hand und kümmerte sich wenig um die Wünsche des Königs von Polen. So riß sie das Ordensschloß nieder und baute ihm niemals den versprochenen Palast. Der Seehandel war während des Krieges, trotz der wenig günstigen Verhältnisse im Hinterlande, fortgeführt worden. Gerade bei der immer mehr zunehmenden Unsicherheit der Landstraßen im verödenden Lande war der große Weichselstrom noch die sicherste Verbindung des Hinterlandes mit der Ostsee, wenngleich auch er zeitweise durch den energischen Ordensführer Bernhard v. Zinnenberg (auch Sonnenberg) nach der Eroberung von Kulm und des gegenüberliegenden Schwetz gesperrt wurde. Kapereien auf See waren vielfach vorgekommen, denn in Christian I. von Dänemark, Norwegen und zeitweise auch von Schweden hatte der Orden durch Abtretung einiger Gebiete in Estland einen Verbündeten erhalten, aber der hatte genug zu tun, Schweden in Schach zu halten, dessen vertriebener König Karl Knutson acht Jahre in Danzig weilte und von der Stadt das Schloß Putzig zur Verteidigung erhalten hatte, wie König Erich von Pommern, vertriebener König von Dänemark, Schweden und Norwegen die Schlösser Lauenburg und Bütow. — Erich verriet Lauenburg 1456 an den Orden, Karl Knutson räumte Putzig gegen freien Abzug wenige Tage später.

Nach dem Kriege stand Danzig im ganzen in recht guter Verfassung da, entschlossen, sich nunmehr ganz selbständig hanseschen Interessen mit spezieller Betonung des eigenen Vorteils widmen zu wollen, weniger aber bereit, die Interessen des polnischen Preußen den bald erfolgenden Übergriffen der Polen gegenüber zu vertreten. Mit Polen hoffte die Stadt selbst leicht fertig zu werden, weil einerseits die abgelegene Lage des Freistaates schützend wirkte, dann Polen Danzig als Ausfuhrort seiner Landesprodukte seewärts notwendig gebrauchte, und weil endlich dem jeweiligen Könige von Polen, der stets geldbedürftig war, ein wenn auch nicht immer willig, so doch schließlich zahlender Bundesgenosse nur lieb sein konnte. Gegen Gewalt dachte man sich schon zu schützen, denn trauen mochte man dem Schutzherrn keineswegs, ebenso-

wenig wie die Stadt sich von seinem etwaigen „Schutz“ viel versprach, und so begann Danzig gleich nach dem Kriege mit dem Ausbau seiner Befestigungswerke, die schließlich die ungeheueren Dimensionen erreichten, welche bis in die neueste Zeit die Bewunderung aller Ingenieure erregten und Napoleon I. dazu führten, Danzig als ein zweites Gibraltar zu bezeichnen.

Im allgemeinen folgte auf den Krieg eine Blüte, die drei Jahrzehnte anhielt, aber Verwickelungen gab es stets innerhalb wie außerhalb der Hansewelt, und so trat Danzig bereits 1469 in offenen Krieg gegen England und periodisch auch gegen Frankreich. Danziger und Engländer haben in ständigem Hader seit Beginn der beiderseitigen Beziehungen gelebt, und die lassen sich zurückverfolgen bis zur Neugründung der Stadt durch den Orden im Jahre 1337, obwohl schon vorher englische Kaufleute das alte Gdanzk, die Hauptstadt Pommerellens, besucht hatten. — Die Streitigkeiten drehten sich darum, daß die Hansen, also auch die Danziger, in England, besonders in London, wo ihnen der Stahlhof als Niederlage diente, besondere Vorrechte beanspruchten, während sie nicht gesonnen waren, den Engländern in ihren Städten auch nur die Rechte der einheimischen Kaufleute einzuräumen. Dann schritten meist beide Teile zu Repressalien, bis man sich nach längerer oder kürzerer Dauer solcher wenig erquicklichen Zustände in beiderseitigem Interesse vertrug. In Danzig hatten sich die Engländer schon seit 1410 oder 1411 ansässig gemacht und daselbst, allerdings auf den Namen eines Danziger Bürgers, ein großes, nach zwei Straßen durchgehendes Haus erworben. Es ist dieses das dort noch stehende „englische Haus“ mit den beiden Fronten zum Langen Markt und zur Brotbänkengasse. König Heinrich V. von England hatte ihnen unterm 5. Februar 1414 die Erlaubnis zur Bildung einer Korporation in Preußen gegeben, und unter mannigfachen Händeln war die Zeit dahingegangen. So nahm 1449 der englische Seebefehlshaber Robert Chaim 14 Danziger Salzschiffe fort, und Danzig antwortete prompt, indem es alle in Preußen befindlichen Engländer gefangen setzte und ihren Besitz mit Beschlag belegte, worauf dann zu Utrecht am 12. Juni 1451 eine Einigung erfolgte.

Es hatte seit 1461, dank den Bemühungen König Eduards IV., zwischen Danzig und der Hanse einerseits und England andererseits ein leidliches Verhältnis bestanden, als englische Korsaren 1467 den dänischen Voigt von Island überfielen, erschlugen und die isländischen Fischer plünderten. Dänemark warb beschäftigungslose Hanseaten an und rächte sich, so gut es konnte. Der Krieg der beiden Rosen war in England im vollen Gange, und da Eduard IV. von York wohl glauben mochte, sich die wankelmütige Gunst des Volkes durch einen Schritt gegen die Fremden zu erwerben, so ließ er 1468 alle hanseschen Kaufleute des Londoner Stahlhofes gefangen nehmen und ihre Güter mit Beschlag belegen. Nur die Kölner wurden von dieser Maßregel nicht berührt, weil sie sich vom Hansebund lossagten, ein Beispiel dafür, wie unendlich locker und dehnbar das ganze Gefüge der Hanse tatsächlich war. — Die Hansen handelten nun recht lasch. Lübeck verbot April 1469 den Handel mit englischen Tuchen und allein Danzig schwang sich dazu auf, Gewalt mit Gewalt zu vergelten. In Brügge wurden aus Privatmitteln zwei Kaper ausgerüstet und den Danziger Schiffern Merten Bardewig und — Paul Beneke anvertraut. Die Führer hatten Glück. Am Neujahrstag 1470 nahmen sie den großen englischen Kauf-

fahrer „John von Newcastle“ und machten aus ihm ein Kriegsschiff, was damals keine besonderen Schwierigkeiten hatte. Der Danziger Rat rüstete vorläufig keine eigenen Schiffe aus. Er machte sich die Sache billig und erteilte Kaperbriefe an Private, die dann für eigene Rechnung und Gefahr Schiffe ausrüsten und Leute anwerben konnten, aber auch den ganzen oder wenigstens den größten Teil des Gewinns einstrichen, soweit sie ihn nicht mit den Schiffsbesatzungen zu teilen hatten. Es war das also privilegierter Seeraub, bei dem es nicht den heutigen stark entwickelten Humanitätsansprüchen gemäß herging, der aber für den Überlegenen reichen Erwerb brachte. Am Himmelfahrtstage 1470 trafen die kreuzenden Danziger Kaper Eler Bokelmann mit seiner Kogge und Merten Bardewig mit seinem Fahrzeug, das nur „40 vaten“ (Tonnen?) groß gewesen sein soll, englische Schiffe vor der Maas-Mündung. Die Engländer hatten 11 Schiffe mit angeblich 1400 Mann „vnd in dem Kogen war 80 man vnd bardwig hatte 24 man“. Da war denn der Kampf bald entschieden. Die Danziger Schiffe wurden zusammengeschossen, die Besatzungen gefangen genommen, ein Engländer war aber auch in den Grund geschossen. Viel Verluste an Leuten scheinen jedoch nicht zu verzeichnen gewesen zu sein, denn es sollen die Engländer nur 7, die Hanseaten gar nur — 2 Mann verloren haben.

Es scheint in jenen Zeitläuften eine eigenartige Kampfweise zur See ausgebildet gewesen zu sein, eine solche, in der sich die Menschen unter Umständen gegenseitig schonten, und es ist wohl angebracht, auf die vielfachen Überlieferungen einzugehen, die in etwas poetischer Gestalt auf uns gekommen sind, sei es mündlich oder schriftlich — — daß sich nämlich die bewährteren unter den damaligen Freibeutern, oder wie man sie sonst nennen mag, gegenseitig kannten und manche Affären beim Zusammentreffen möglichst ohne viel Blutvergießen regelten. Die angeworbene Schiffsmannschaft für solche Züge bestand naturgemäß nicht aus den besten Elementen der Bevölkerung, sondern alle gingen einfach auf Seeraub aus, der durch einen „Stehl-“ oder „Kaperbrief“ in bestimmten, aber sehr in den Rechtsbegriffen auch jener Zeit schwankenden Formen einen gewissen Anstrich von Berechtigung erhielt. Es sei auch an dieser Stelle und, meines Wissens zum erstenmal, in großen Zügen hervorgehoben, daß sich merkwürdigerweise die Besatzungen der Kaper in allen nordischen Meeren bis nach Spanien hinunter ohne sonderliche Schwierigkeit auch — „sprachlich“ verständigen konnten. Zum Beweise, wie weit dieses angedeutete Verhältnis gegangen ist, werden später die Angelegenheiten des „Peter von Danzig“ unter Paul Beneke dienen. Die Thronstreitigkeiten in England unterbrachen den Krieg nicht. Eduard IV. wurde 1470 vertrieben, Warwick gelang es aber nicht, dauernd seine Stellung zu behaupten. Eduard gelangte wieder zur Regierung, aber da die Abneigung in England, speziell in London, gegen die Hansen im Volke sich gleich blieb, waren Änderungen nicht eingetreten. Im Frühjahr 1471 hatte Paul Beneke, der über eine Barse verfügte, ein Schiff, das sich mit den Koggen, Holken und größeren Krawellen nicht messen konnte, vielfach aber den schweren Schiffen wie auch den Schniggen an Fahrgeschwindigkeit und Manövrierfähigkeit überlegen war, zwei englische Schiffe genommen und das Glück gehabt, auf einem derselben den Mayor von London zu fassen: „Item dieselbe faste (Mittfasten 1471) num paul benke die madlene von diepen („Magdalene“ von Dieppe) un den swan von kaen (den „Schwan“ von Caën“); do kreig er innen

den meier von lunden, der hiez tomes kuegk." Natürlicherweise wurde durch diesen Erfolg der Name des Danziger Ausliegers weithin bekannt und gefürchtet. — Im August 1471 erschien dann als staatlicher Kaper der „große Krawel", der „Peter von Danzig" auf den Gewässern.

Der Peter von Danzig.

„Item anno 62 noch pfingsten kwam das grosse kraffel von lebarn zu danzk in die reide mit salz geladen. Do schlug im der donner die mast entzwey." Also tritt das Schiff zuerst bei Caspar Weinreich im Jahre 1462 auf mit der Randbemerkung: „Tonner ins kraffel geschlagen". — Dieses „grosse kraffel", dessen Hauptmast der Blitz auf der Reede von Danzig beschädigte, hieß „Sanct Petrus de Rupellis" (S. Peter von Rochelle), gehörte dem französischen Reeder armiger (Ritter) Peter Cosmoth und wurde befehligt von Marot Boef. Es war wohl nicht unähnlich den vielfach beschriebenen und in Bildern vorhandenen Krawellen der spanischen und portugiesischen Entdecker, von denen die „Santa Maria" für die Chikagoer Weltausstellung 1903 nach alten Plänen und Stichen neu konstruiert wurde. Vom „S. Peter von Rochelle" haben sich die Abmessungen erhalten: „Er war von rodergat bisz in die grope 25 faden, vnd auf dem vberloff von einer pulpene tom andern 21 ele vnd 3 finger bret." Er war demnach vom Hintersteven bis zum Vordersteven 150 Fuß und zwischen den Spanten, oder eigentlich zwischen denselben an Deck, wo damals die größte Breite des Schiffskörpers lag, 43 Fuß breit, mithin im Verhältnis etwa $3^1/_2:1$ konstruiert. Die „Santa Maria", Flaggschiff des Kolumbus, hatte 19 m Kiellänge, 23 m zwischen den Perpendikeln, 6,7 m Breite, 4,7 m Tiefe und deplacierte 240 Tonnen.*) 23 m sind aber erst 75,46 Fuß engl. oder 73,28 Fuß rheinländisch, während die Breite von 6,7 m gleich 21,98 Fuß engl. oder 21,35 rheinisch sich stellt. Mithin ist der spätere „Peter von Danzig" von weit beträchtlicheren Abmessungen gewesen wie die „Santa Maria". Er hatte auch keine Ruder, welche die „Santa Maria" noch führte.

Der Kommandant des „Peter von Rochelle", Marot Boef, lief mit seinem, durch den Blitzschlag havarierten Schiff in den Hafen von Danzig ein, legte sich vor Anker und ging nach Frankreich, indem er einem Vertreter — dem Franzosen Peter Bézart, die Aufsicht über das Schiff überließ. Der wurde bald darauf krank, starb, und durch seine letztwillige Verfügung übernahm der Bretone Peter de Nautis von Nantes seinen Posten. Diesem gingen die Geldmittel aus, und er machte bei den Danziger Kaufleuten Rudolf Feldstet und Caspar Lange nach und nach 1000 Mark, also, die Mark damals zu zwei Talern gerechnet, 6000 Mark Schulden, welche die Danziger jedoch so vorsichtig waren, auf das Schiff eintragen zu lassen. Nach reichlich 18 Monaten Abwesenheit, im Jahre 1464, trafen der Besitzer des Schiffes, Peter Cosmoth, und der Kapitän desselben, Marot Boef, in Danzig ein, um das Schiff abzuholen, bestritten die Ermächtigung Peter de Nautis, Gelder aufzunehmen, und wollten nicht nur nicht die Schulden, die auf dem Schiff ruhten, bezahlen, sondern es

*) „Prometheus" 1891. „Mittheilungen aus dem Gebiet des Seewesens" 1892. „Streffleur" Juli 1893.

stellte sich heraus, daß sie sogar kein Geld zum Ankauf eines neuen Mastes als Ersatz für den vom Blitz getroffenen bei sich führten. Außerdem befahl ihnen die Hafenpolizei, das beschädigte Fahrzeug, das sich bedenklich auf die Seite zu legen begann, fortzuschaffen oder so zu sichern, daß es die anderen Schiffe sowie die Schiffahrt nicht gefährdete. Der Besitzer ließ nun zwar den Peter de Nautis ins Gefängnis stecken, auch sorgte er durch Anlegen eines Bordings als Stütze gegen weiteres Überkrängen, wollte ferner einen neuen Mast kaufen und borgte dieses Geld wiederum, das weiter eingetragen wurde. Da aber das Schiff ohne Zahlung nicht herausgelassen wurde, reisten die Franzosen ab, angeblich, um Geld zusammenzubringen. In Frankreich angekommen, wandten sie sich an König Ludwig XI., dem angeblich ein Anteil des „Peter von Rochelle" gehörte, und erreichten so viel, daß der König am 15. Juli 1466 dem deutschen Kontor zu Brügge durch Gesandte einen energischen Protest gegen das Verfahren der Danziger überreichen ließ, und daß der Rat von Lübeck den Danzigern riet, nachzugeben. Das tat man aber in Danzig nicht, sondern sandte dem Hofe von Frankreich eine erschöpfende Darstellung des Sachverhalts mit der Bemerkung, daß die Karawelle nicht abfahren werde, bevor die auf ihr lastenden Schulden getilgt seien.

Von nun an kümmerten sich die Franzosen überhaupt nicht mehr um das Schiff. Drei vom Eigentümer bevollmächtigte Danziger taten das ebenfalls nicht, und die Gläubiger verkauften alles, was nicht niet- und nagelfest war. Den leeren Rumpf brachte man die Mottlau hinauf und ließ ihn als herrenloses Gut dort liegen. Am 16. Februar 1470 befahl eine Kommission, das nutzlose Wrack, das noch dazu anderen Schiffen den Platz wegnahm, zu vernichten. Die Regierung jedoch glaubte das Fahrzeug noch ausbessern zu können, und beabsichtigte, dasselbe zu einem Kaper gegen die Engländer auszurüsten. So wurde denn der „Peter von Rochelle" in der Lastadie, dem Platz für Schiffbau, aufgeholt, und der Schiffszimmermeister Hans Pale stellte ihn wieder her. Die Arbeiten waren bereits im Frühjahr 1471 beendet: „S. Peter von Rochelle" verließ die Kielbank mit dem Namen „Peter von Danzig", und ist von nun an das „Große Krawel von Danzig", das in den Berichten jener Zeit auch noch unter folgenden Namen vorkommt: der „Lebran", der „Lenbort", die „Liburne". — So war denn der „Peter von Danzig", der bald der Schrecken der Feinde werden sollte, ein Salzschiff*) französischen Ursprungs, bereits zum Abwracken verurteilt und schon mindestens zehn Jahre alt, als er den Namen erhielt, der ihn berühmt gemacht hat.

„Item den montag noch unser liben frauen vor bartolomei (19. August 1471) do sigelde das grosse krauel von dantzke mit 350 man, vnd michel ertman mit einem klein crafel von dantzke; do war ein hauptman drauf ausz

*) Salz war ein wichtiger Importartikel von Danzig. Baiensalz kam aus Frankreich, und zwar gab es einen Ort „Baie", einen Hafenplatz südlich von Nantes, an welchem die Hansen ihre Salzgeschäfte abwickelten. Das Salz war ein in der Umgegend gewonnenes grobes Meersalz, jedoch schafften die Bretonen auch Salz aus Spanien und Lissabon „in die Baie", wohin ganze Flotten gesandt wurden. Bonges und Bourgneuf sind Punkte, die heute sicher festzustellen sind, an welchen ebenfalls Salzgeschäfte gemacht wurden, während die Bestimmung von „Baie" Schwierigkeiten macht. Die Fahrten waren für die Hansen gefährlich; manche Salzflotte ist ihnen dort genommen worden.

dem rath: her bernt pawest." So schreibt Stenzel Bornbach aus der Weinreich Chronik: Es war ein Rathsherr, der das Schiff befehligte, Bernt Pawest, weil der „Peter von Danzig" der Regierung gehörte. Es ist ein ganz außergewöhnlicher Fall, daß Danziger Ratsherrn als Schiffshauptleute auftreten, aber der „Peter von Danzig" war auch ein außergewöhnlich großes Schiff. Die großen Holke oder Koggen, die man sonst für Kriegszwecke ausrüstete, hatten eine Gesamtbesatzung von 100 Mann oder wenig darüber, während in dem „Peter von Danzig" 350 Mann waren. Die Armierung ist leider nicht angegeben, jedenfalls aber war sie sehr viel stärker als die der spanischen „Santa Maria", die wir kennen. Diese hatte zwei Bombarden von 9 cm Kaliber, 1,34 m Rohrlänge, zwei Falkonette von 7 cm Kaliber, 1,34 m Rohrlänge für Steinkugeln, mit Blei umgossene Eisenkugeln und Eisenwürfel, ferner eine Anzahl von Springarden, die auf Stativen montiert waren und Kartätschen schossen.*) Vom Ratmann Bernt Pawest befinden sich im Danziger Archive 40 Briefe aus der Zeit seines Kommandos des „Peter von Danzig". — Der Anfang war nicht besonders vielversprechend. Am 19. August 1471 war er von Danzig ausgelaufen und ging zunächst nach Verschuck, dem Hafen von Veere. Dort schlossen sich den beiden Danziger Krawellen noch drei Danziger Kaper, Auslieger, an, Eler Bokelmann, Jacob Heyne und Hinrich Regebacker. Wenn man dazu die vorn erwähnten Merten Bardewig und Paul Beneke rechnet, sowie weiter Jacob Voes, Herman Ringk und Lambert v. d. mehr, so befanden sich zehn Danziger Kaper in Tätigkeit, darunter als größter der „Peter von Danzig", das einzige, dem Staate Danzig gehörende Schiff, das übrigens eine Menge Kaufmannsgüter, Masten und Asche mit sich führte, also nicht ausschließlich für kriegerische Zwecke ausgerüstet war.

In Verschuck wurde Bernt Pawest durch schlechtes Wetter bis zum Februar 1472 festgehalten. Seine Briefe enthalten viele Klagen über den Hafen, die Schiffsleute, die natürlich nach Beute verlangen, da sie außer solcher Bezahlung nicht erhielten. Dann wünscht er Paul Beneke, der ihn ablösen soll. Auch über das Schiff berichtet er mancherlei Ungünstiges. So unterm 15. November 1471, daß das Ruder schadhaft ist; das kleine Krawel sei arg beschädigt und müsse seine Ladung ausschiffen. Im Februar 1472 geht es dann in See für eine Zeit von einigen Wochen, und Pawest meldet seine Erlebnisse während dieser Zeit dem Rat der Stadt Danzig in einem Schreiben vom 6. März. Er kreuzt zunächst zwischen vier Punkten, von denen zwei, Ploymode, also Plymouth und Heyzant, die Insel Quessant, bekannt sind, während man sich bei den beiden anderen, fore und szele, auf Vermutungen beschränken muß. Dann ging er nach Croisil am Eingange des Busens von Brest, um Wasser einzunehmen und Wein zu kaufen; weiter nach Port Matthieu und le Conquet, nördlich der Bay von Brest, begleitet von Jacob Heyne. Aber alle Schiffe, die sie sichteten, flohen: „mer ozo vroe (sobald) als sze vns segen, szo makeden sze sick voerwech adder je den wynt". Zu Croquet aber griffen sie in Booten ein französisches Schiff an, das tapfer verteidigt wurde, nahmen und versenkten es. Groß war die Beute nicht; nur ein Anker fand sich vor: „vnnd dat segel vnnd allent dat dar jnne was, hadden sze an landt gebracht". Dann ging es in den Kanal,

*) Streffleur, Juli 1893.

wo sechs Schiffe der „fabewiker“ (von Foway zwischen Falmouth und Plymouth) gejagt wurden, aber man konnte sie nicht einholen, „sze weren vns tho verdig“. Drei Tage dauerte die Jagd, wobei die Engländer versuchten, das schwere Schiff in seichtes Wasser zu locken, was ihnen auch glückte. „Peter von Danzig“ erhielt ein großes Leck, welches nur mit großer Mühe gestopft werden konnte. Bei schwerem Wetter gelangte er vor Sluyz, von wo Pawest am 12. März schreibt, daß das gute Schiff ans Land gebracht sei und auf der „wasze“ (Werft) stehe, wobei sich dann zeigte, daß das lebende Werk aus den Nieten gegangen und „qwaetlick kaluatert“ war. Viele Leute kamen von Gent, Brügge und Veelen, um das Schiff zu sehen, „dyt gude schip is vorschallet vnnd benomet ouer alle desse landt!“ —

Pawest wird allzugroße Vorsicht bei seinen Unternehmungen vorgeworfen, aber er hatte als Ratmann und sehr gewiegter Diplomat, als welcher er sich vielfach im Dienst seiner Vaterstadt bewährte, wohl gewisse Skrupel, von denen die Befehlshaber der anderen Kaperschiffe, die Auslieger, gänzlich frei waren; auch war Pawest kein eigentlicher Seemann, kein Schiffer, und so ist es denn wohl zu verstehen, daß er sich nach Abberufung sehnt, dieselbe beantragt und die Ernennung des Schiffers Paul Beneke als Führer des großen Krawels sehnsüchtig erwartet, der durch Eroberung des „John von Newcastle“ Neujahr 1470 und die Gefangennahme des Mayors von London sich einen Namen gemacht hatte, und von dem er vermutlich erwartete, er werde einen großen Zulauf von „ruters“, das heißt von der Sorte Leute haben, die von Seekaperei lebten.

Freitag nach Gregorius wurde der „Peter von Danzig“ wieder zu Wasser gebracht und ausgerüstet, April sendet Pawest ein genommenes Schiff, den „Valentin“, unter dem Schiffer Schumacher nach Danzig, mit ihm auch 8 Pipen Wein für seine Freunde, bittet aber um einen andern Kapitän. Dann gerät er in arge Geldnot, — denn an der Reparatur hatten bis 100 Handwerker gearbeitet —, und sucht Geld von Brügger Kaufleuten zu borgen. Die Verhandlungen mit Paul Beneke wegen Übernahme des „Peter von Danzig“ schreiten fort. Derselbe verlangt 1/16 Anteil am Schiff, angeblich „des Ansehens wegen“, außerdem beabsichtigt er den Ruters, der Besatzung, festen Lohn zu zahlen, was sonst nicht üblich war. Am 21. Juli scheint Beneke schon das Kommando übernommen zu haben, denn Pawest meldet unter diesem Datum, daß man gehofft hätte, Beneke werde viel Zulauf von Leuten haben, sobald er Schiffer wäre. Das scheint anfangs nicht der Fall gewesen zu sein, hat aber wohl daran gelegen, daß die Hansen, die Hamburger und Lübecker, im Jahre 1472 von den Engländern und Franzosen fast von der See verdrängt und ihre Kaper genommen wurden. Von Hamburg fiel den Engländern der „Mariendrache“ und die „Katarina“ in die Hände, von Lübeck nahmen sie drei Schiffe und von Danzig Michel Ertmann mit seinem kleinen Krawel, das mit dem „Peter von Danzig“ zusammen den Hafen verlassen hatte. Im August ist sicher Paul Beneke Schiffer auf dem „Peter von Danzig“, denn Pawest meldet am 10. dieses Monats: „Unnd wy meenden alle, so ik pawel benken hadde, to enem schepperen, als he nw is, so solde wy volk krigen nae willen.“ — Beneke hatte nämlich sein Schiff, das übrigens nur 20 Mann Besatzung hatte, verloren: „Sein krauel bleib vor der slusz auf dem mittelsande“, sagt Caspar Weinreich in der Chronik. Der Mittelsand

aber ist eine Sandbank vor l'Zwin, dem Hafen von Sluys. Schuld am Verlust soll der Steuermann gehabt haben.

Anfang Herbst beschlossen Pawest und Beneke, den Hafen von Sluys zu verlassen und als Konvoi einer Anzahl von Handelsschiffen nach der Elbe zu gehen. „Item anno 72 den Herbst sigelten die schiffe ausz der swene (l'Zwin, Hafen von Sluys) mit grossem gutt wol mit 800 terling lakenn (Tuch) vnd das grosse krauel furte der schiper paul benke. Die schiffe aber kwemen wol auf die elbe.“ — Bis dahin hatte Pawest wohl, trotz der Anwesenheit Benekes, den Oberbefehl geführt, von Hamburg aus ging er nach Danzig zurück, Beneke blieb den Winter 1472 zu 1473 auf der Elbe liegen.

Paul Beneke als Führer des „Peter von Danzig“ 1473.

Der Ratsherr Pawest wird nun, in Danzig angelangt, dem Rat jedenfalls ausführlich Vortrag über den „Peter von Danzig“, seine Tätigkeit, seine Einnahmen und seine Ausgaben gehalten haben. Der Rat kam zu der Einsicht, daß das große Schiff zu viel Aufwand erfordere und sich nicht rentiere. Daher wollte man auf diese Art Kriegführung, die den Staatssäckel stark belastete, verzichten und zu der bewährten, billigeren auch mit dem „Peter von Danzig“ übergehen, nämlich ihn verkaufen und den Besitzern Kaperbriefe gegen englische Schiffe ausstellen, die gar nichts kosteten. Drei angesehene Danziger, Heinrich Niederhof, Tidemann Valandt und Johann Sidinghausen, erstanden denn auch das Schiff, das von nun ab also Privateigentum geworden war; von diesem Verkauf wurde Hamburg und Lübeck im Februar 1473 Anzeige gemacht mit der Aufforderung, ihre Schiffe zum „Peter von Danzig“ stoßen zu lassen. Die wendischen Hansestädte aber waren nicht kriegslustig, sie hatten erhebliche Verluste erlitten, sehnten sich nach Frieden, und die Verhandlungen waren bereits im Gange, wobei das hanseatische Kontor zu Brügge vermittelte. Am 1. Juli 1473 sollte zu Utrecht eine Zusammenkunft der Parteien stattfinden. Dennoch stießen vier Schiffe von Hamburg zu Paul Beneke, der mit seinem Schiffe „Peter von Danzig“ am 10. März 1473 die Anker lichtete und auslief. Er kreuzte vor Sluys, dem Hafen, in dem „Peter“ selbst im Vorjahr repariert und neu ausgerüstet war, und sollte bald Gelegenheit zur Ausführung der Tat haben, die seiner Vaterstadt ein hervorragendes Kunstwerk verschaffte und seine Leute, seine Reeder und ihn selbst zu wohlhabenden Leuten machte, soweit sie es nicht schon waren, was bei den Reedern jedenfalls zutraf.

Paul Beneke, auch Pavel Beneke, pavel benke, paul benke geschrieben, scheint Danziger von Geburt gewesen zu sein, denn ihm gehörte später ein Haus an der Heilgengeistgasse, Kohlengassen-Ecke, der Erwerb solcher Besitzungen aber war Ausländern schwer gemacht. Die Danziger Schiffergilde war bedeutend, sie hatte ihr eigenes Gildenhaus, und die Seeschiffer (Kapitäne) waren Mitglieder des Artushofes, wo ihnen die Schifferbank schon vor 1389 gehörte, in welchem Jahre die Zunft in der Dominikanerkirche bereits eine Vikarie unterhielt. Paul Beneke tritt zuerst, wie vorn angegeben, im Jahre 1469 hervor und schaffte sich schon vor Übernahme des großen Krawels als kühner Auslieger einen Namen bei Freund und Feind. Der Fortsetzer der Damar Chronik, Grautoff, nennt ihn in Band II, S. 354 „en

hart Sevogel!“ — Ebendort widmet er ihm für seine „dudische menlike dadt“, unter der sein Vorgehen 1473 hauptsächlich verstanden wird, einen Abschnitt, aber erst durch Caspar Weinreichs Aufzeichnungen ist ein Zusammenhang seiner Seetaten deutlich nachzuweisen. Er hat nach dem Frieden von Utrecht, der am 28. Februar 1474 den Zwist zwischen England und Danzig beilegte, wohl in Danzig gelebt, seit 1475 kommt sein Name nur noch als Besitzer des erwähnten Hauses in den Grundbüchern der Stadt vor. Im Jahre 1481 jedoch tritt seine Tochter Elisabeth als Besitzerin auf, also ist Paul Beneke wahrscheinlich 1480 gestorben. Genau weiß man das nicht. Die Stadt Danzig hat weder diesem noch andern ihrer Helden Gedenktafeln gesetzt oder auch nur in den Chroniken ihren Lebensweg verfolgt, während sie den Lebenseinzelheiten von Ratsherren, deren segensreiche Tätigkeit verschleiert ist, bis in die kleinsten Details nachgespürt und diese vor der Vergessenheit gerettet hat. Dennoch aber hat der Name Paul Beneke in der Stadt Danzig noch fast zwei Jahrzehnte nach seinem Ende deshalb eine Rolle gespielt, weil seine Taten von 1473 zu Prozessen Anlaß gaben, die erst 1499 ihren Abschluß gefunden haben, und sich selbst hat er in dem Bilde „Das Jüngste Gericht“ ein herrliches Denkmal in der vornehmsten Kapelle der St. Marienkirche, gesetzt.

Auslieger zu sein, war weder eine leichte, noch eine ungefährliche Tätigkeit gegen Ende des XV. Jahrhunderts in den nordischen Meeren trotz aller ausgestellten Kaperbriefe. Der Unterschied zwischen berechtigtem Kaper und Seeräuber war keineswegs klar festgestellt ebenso wenig wie die Verantwortlichkeit für die Tätigkeit eines Kaperschiffes. Die Könige von England, Frankreich, den nordischen Reichen und der Herzog von Burgund pflegten für die Taten eines hanseschen Ausliegers nicht dessen Heimatregierung, die den Kaperbrief ausgestellt hatte, allein verantwortlich zu machen, sondern die ganze Hanse, und sie belegten gegebenenfalls alles in ihren Plätzen befindliche Gut der hanseschen Kaufleute mit Beschlag, während umgekehrt die Hansen, wenn auch selten, geschlossen auftraten, wenn einem Kaufmann von ihnen durch fremde Auslieger Waren fortgenommen wurden. Da nun die Grenze zwischen Seeräuber und Auslieger nicht fest gezogen war, und das Kaperhandwerk sich in der praktischen Ausführung, das heißt in der Überwältigung der Schiffsbesatzungen mit der Waffe, von der Seeräuberei wenig oder gar nicht unterschied, so mögen bei der Aufbringung fremder Kaper oder Seeräuber so manche Rechtsirrtümer vorgekommen sein. Die Hansen pflegten die Schiffsbesatzungen feindlicher Kaper, die für Seeräuber erklärt wurden, „abzuhauen“, nämlich mit zerschmetterten oder abgehauenen Gliedern aufs Rad zu flechten, die Engländer hingen sie auf.

1491 fingen die Hansen Bertram Hoike (bartram hoike), einen gefürchteten Auslieger, den Margarethe, die Tochter des von den Hansen zu Bergen erschlagenen Statthalters Oluff Nielsen mit einer Schnigge gegen die Hansen kreuzen ließ, auch im Verein mit ihrem Bruder Axel ihnen 1488 Fehde angesagt hatte: „do wart bartram hoike abgehauen selb 17.“ — Margarethe und Axel Olufsson setzten den Krieg fort, Jacob Honighusen kreuzte in einem Krawel gegen sie, wurde aber in demselben Jahre noch in Norwegen gefangen, als er an Land gegangen war, und ist wahrscheinlich auch „abgehauen“. Ein Jahr vorher fiel den Engländern Hans Koch, der alle Schotten, die er fing, über Bord spazieren ließ, in die Hände; „den

hingen sie in angellandt mit 84 manen“. Bartel Busch warf alle Amsterdamer über Bord, und Junker Franz v. Brederode, der mit drei orley schiff (Orlog, Kriegsschiffe) Kaperei trieb, alle von Enkhuysen, weil diese August 1489 zu Borkum in Friesland einen Kaper aus Sluys genommen hatten. Am bekanntesten ist wohl die Wegnahme von zwei Schiffen des Junker gerde (Graf Gerhard von Oldenburg) 14 Tage vor Michaelis 1488 durch die Hamburger. Am Barbaratag wurden 73 Mann der Besatzung zu Hamburg auf dem Grasbrook, der schon viel Blut getrunken hatte, so des Clas Störtebekers und 150 seiner Genossen, die Köpfe abgeschlagen, elf „blieben sitzen“, das heißt, sie wurden ins Gefängnis geworfen; an den Junker Gerd aber scheint man sich nicht recht gewagt zu haben, denn: „er kwam mit dem konige (Johann von Dänemark) vor die fere (?) da ward er geleitet.“ — Auf großen Schutz in den Häfen der anderen Hansestädte konnte der Kaper einer Hansestadt nicht rechnen. Zwar trat man ihm nicht gerade feindlich entgegen, aber man war sehr vorsichtig, ihn zu unterstützen.

Nun könnte man fragen: Was sagte denn das Deutsche Reich und der Deutsche Kaiser Friedrich III. (1439 bis 1493) zu diesen heillosen Zuständen und was taten die zur Abhilfe? Getan wurde nichts, und außer gelegentlichen Schreiben sagten Reich und Kaiser auch nichts. — Keine Zeit zeigt deutlicher die Ohnmacht des Reiches, wie die hier herangezogene. Einzelne Städte, Gemeinden oder auch Reichsländer, wie Flandern, Burgund, führen unter sich, gegen die Nordreiche, gegen Engländer, Franzosen, Spanier, Italiener (Lombarden) Krieg, ohne daß das Reich oder der Kaiser gefragt oder auch nur benachrichtigt wird. Und dabei ist das Bündnis der Hansestädte so locker, daß gemeinsames Vorgehen mit allen Kräften gänzlich ausgeschlossen ist. Wohl gab es eine Blüte für die Städte, aber diese Blüte war eine Scheinblüte ohne Bestand, denn sie beruhte auf der Ohnmacht oder der Uneinigkeit der Gegner. Als diese erstarkten, als England und Holland mit Landes-, nicht mit Städtekraft sich ihre Seemacht geschaffen hatten, war es mit der Macht der Hansen vorbei.

Am 10. April 1473 hatte Paul Beneke die Elbe verlassen und kreuzte vor Sluys. Dort im Hafen lag ein großes englisches Schiff, eine „Galeyde“ mit zwei Vorderkastellen und 138 Fuß hohem Hauptmast. Unter Galeyde darf man keinenfalls eine Galeere verstehen, denn ebenso wenig wie die Hansen brauchten die Engländer solche Fahrzeuge mit Hunderten von Ruderknechten, schon aus dem Grunde nicht, weil die Sklavenwirtschaft in den nordischen Ländern auch nicht zum kleinen Teil den Umfang angenommen hatte wie in den Ländern des Mittelmeeres; man hatte keine Leute zum Rudern. Es war wohl eine Galeone, ein Fahrzeug, das mehr zum Segeln als zum Rudern eingerichtet war und nur im Notfall auf kurze Strecken mit Rudern bewegt werden konnte. Diese Galeyde, eine spätere Quelle gibt ihr den Namen „Sanct Thomas“, war in England gebaut, von den Franzosen gekapert und von den Eigentümern in England ausgelöst worden. Sie und eine kleinere wurden mit kostbaren Waren, mit Tuch, Pelzwerk, Spezereien, golddurchwirkten Stoffen, Juwelen, Gemälden beladen, deren Wert beim „Sanct Thomas“ auf 60 000 Pfd. Sterl. — nach heutigem Gelde 1 440 000 Mk. — berechnet worden ist. Da man trotz der Stärke des Schiffes die hanseschen Kaper fürchtete, so

wurde der Florentiner Thomas Portinari, Rat des Herzogs von Burgund, von den Eigentümern der Ladung, Florentinischen Kaufleuten, ansässig zu Brügge, veranlaßt, sich als Strohmann vorschieben und als Eigentümer des Schiffes und eines Teiles der Ladung eintragen zu lassen. Ein Franzose, François S. Mathey, war als Kapitän bestellt, und unter burgundischer Flagge lief der „Sanct Thomas" von Sluys nach England in Begleitung der kleineren Galey aus. Paul Beneke folgte den Schiffen, bis sie in englischem Wasser sich befanden, dann eröffnete er das Feuer. Die kleine Galey ließ sich auf keinen Kampf ein, setzte, als sie sah, daß die burgundische Flagge von dem Hansekaper nicht weiter respektiert wurde, Segel, soviel sie tragen konnte, und gelangte glücklich nach Southampton. Anders der „Sanct Thomas". Im Vertrauen auf seine Stärke ging er dem „Peter von Danzig" zu Leibe, man enterte nach heftigem Geschützfeuer gegenseitig, und da erwies sich der Danziger, der rund 400 Mann einsetzen konnte, wie sich aus der später zu meldenden Beuteteilung ergibt, als der Überlegene. Nach Verlust von 17 Toten und über 100 Verwundeten mußte sich der „Sanct Thomas" ergeben.

Aber die Ruters Paul Benekes weigerten sich nun, im Besitz der kostbaren Beute, energisch, die Galey nebst Inhalt nach Danzig zu bringen. Einmal glaubten sie, die Beute könne ihnen unterwegs abgenommen werden oder auf der weiten Fahrt durch Witterungseinflüsse verloren gehen, dann fürchteten sie den Einfluß des heftigen Herzogs Karl des Kühnen von Burgund auf den wohlweisen Rat von Danzig, weil die burgundische Flagge im Spiel gewesen war, und daß der Rat ihnen das Schiff abnehmen, jedenfalls aber nicht gestatten werde, auf seinem Grund und Boden den Raub zu teilen und — so meuterten sie. — Nach Lage der Dinge mußte Paul Beneke nachgeben. Er segelte also mit seinen nunmehr zwei Schiffen wieder in die Elbe. Aber die Hamburger wiesen ihn ab, sie wollten nicht gestatten, in ihrem Bezirk die Beute zu teilen, überhaupt das Schiff nicht in ihren Gewässern haben. Dieses Verhalten beweist einmal, daß die Ruters so Unrecht nicht hatten, dem Rat von Danzig zu mißtrauen, ferner, daß die Hansestädte nicht gemeinsam gegen England vorgingen, endlich, daß man über die Berechtigung Paul Benekes, den „Sanct Thomas" zu nehmen, durchaus nicht einer Meinung war. — In dieser Not wurde der Erzbischof von Bremen zum Retter, der dem Danziger in seinem Gebiet von Stade freies Geleit zusicherte; er hat vor- und nachher so manchen glücklichen Kaper aus ähnlicher Verlegenheit geholfen. Ein Läufer von Lübeck hatte die Kunde von dem genommenen großen Schiff nach Danzig gebracht, und so schnell als möglich eilten die drei glücklichen Besitzer herbei, um bei der Teilung nicht zu kurz zu kommen. Das geschah denn auch nicht, denn sie erhielten die Hälfte, während die andere auf Paul Beneke und sein Schiffsvolk fiel. Auf den Kopf des letzteren kamen bei 400 Mann Stärke 21 Mk. Prisengeld und 80 bis 100 Mk. Beuteanteil, die Mark preußisch zu etwa $1^1/_2$ Taler gerechnet. — Um die Höhe dieser Summe richtig zu würdigen, sei erwähnt, daß zu Danzig um die Mitte des XV. Jahrhunderts folgende Preise herrschten: Eine Last gleich 12 Tonnen Danziger Bier 5 bis 6 Mk., eine Tonne Heringe 3 Mk., ein Scheffel Erbsen 80 Pf., eine Last gleich 60 Scheffel Roggen 10 Mk., Weizen 18 bis 36 Mk., ein Ochse 3 bis 4 Mk., ein Pferd 3 bis 6 Mk., ein Streithengst 20 Mk.

Die Mannschaft hatten die Danziger Herren in bar abgefunden, wobei die Leute wohl nicht allzubest weggekommen sein werden. Ob Paul Beneke auch „ausgezahlt" wurde, steht nicht fest, aber jedenfalls blieben die drei im Besitz des Schiffes und des größten Teils der Waren. Der Rat von Danzig erhielt nichts, alle Meldungen darüber haben sich als falsch erwiesen. Da den Danzigern der Seeweg zu unsicher schien, reisten sie auf dem Landwege nach Danzig, und Paul Beneke schloß sich ihnen an; bei Kloster Oliva holte man ihn festlich ein. — Das eroberte Bild wurde, wie erwähnt, in der Kapelle der St. Georgs Brüderschaft in der Marienkirche aufgehängt, und die Gründe dieser Stiftung sind klar. Die Georgs-Brüderschaft setzte sich aus den Mitgliedern der Patrizierfamilien zusammen, die teilweise aus ritterbürtigen Geschlechtern stammten. Die Georgsbank war die vornehmste im Artushofe, wo die Brüderschaft im kleinen Hof, dem Junkerhof, ihre Sitzungen und Gelage hielt. Die drei Danziger Eigentümer des „Peter von Danzig" aber waren Patrizier, wahrscheinlich auch Georgsbrüder; von Heinrich Niederhoff steht das fest, er hatte sich bereits 1464 in das Brüderbuch eintragen lassen.

Die St. Georgsbrüder hingen in ihrer Kapelle Waffen, Rüstungen, Pferdegeschirr und sonstige Beutestücke auf, desgleichen übrigens auch im Artushofe, und so ist es natürlich, daß sie auch einen Gegenstand aus der Beute der Galeyde der Kirche weihten — das Bild des Jüngsten Gerichts, das jedenfalls für Italien, wahrscheinlich für Rom oder die Medicäer in Florenz, bestimmt war und nur über London, wohin die Galeyde zuerst gehen sollte, dirigiert wurde. Bild und Rüstungen sind heute noch vorhanden, ebenso besteht die Georgskapelle in wenig veränderter Art, und der Schießgarten der Georgsbrüderschaft ist der heutige Schießgarten der Friedrich Wilhelm-Schützengilde, deren Stiftung in die Zeit des Hochmeisters Winrich v. Kniprode (1351 bis 1382) zurückreicht, die ehemalige Schießhalle aber ist die heutige Hauptwache von Danzig.

Als die Wegnahme des „St. Thomas" bekannt wurde, erhob sich seitens der Geschädigten ein Sturm der Entrüstung gegen die Danziger und Paul Beneke. Karl der Kühne von Burgund, der Rat von Holland, ein Teil der Hansestädte und gar der Papst Sixtus boten ihren Einfluß für Portinari auf, um Entschädigungen zu erhalten. — In diesem Vorgang zeigt sich die dominierende Stellung, die Danzig damals in der Handelswelt einnahm. In der Hanse überragte sie nur Lübeck an Bedeutung, Hamburg, Köln und Bremen kamen ihr etwa gleich. — Der heftige Herzog von Burgund wütete und ließ alle Güter der Hansen mit Beschlag belegen, die Hansen festsetzen. Aber dagegen erhoben seine flandrischen Städte energisch Einspruch, die durch die Wegnahme der Galeyde nicht geschädigt waren, wohl aber durch Unterbrechung des Handels mit Danzig und den Hansen leiden mußten.

Die Hansen von Hamburg und Lübeck suchten die drei Danziger und Paul Beneke noch vor der Teilung in Stade zur Rückgabe der Beute zu bewegen und verwandten zu dieser Mission auch die beiden Danziger Abgeordneten, welche auf der Reise nach Utrecht sich befanden, woselbst die Friedensverhandlungen beginnen sollten. Einer dieser Gesandten aber war Bernt Pawest, bis 1472 Führer des „Peter von Danzig". Die glücklichen Beutebesitzer wiesen alles Ansinnen auf Herausgabe ab. Nun erklärten die Hamburger und Lübecker: die Sache ginge sie gar nichts an, das

sei Danziger Angelegenheit. Dem widersprach Danzig und wies darauf hin, daß der „Peter von Danzig" für die Hansesache und auf Hansebeschluß ausgerüstet und mit Kaperbriefen versehen sei, also — müsse die ganze Hanse für den Fall stehen. — Auf dem Kongreß zu Utrecht prallten die Meinungen hart aufeinander, aber Karl der Kühne, die Hauptstütze des Klägers Portinari, hatte anderes im Kopf, als sich wegen eines genommenen Schiffes mit der Hansewelt ernstlich zu überwerfen. Auf die Drohungen des Papstes, die erst 1477 erfolgten, gab man wenig, der päpstliche Einfluß auf das Ordensland Preußen war niemals groß gewesen, da der Orden seine Bistümer, mit Ausnahme von Ermeland, mit seinen Priesterbrüdern besetzte. Der Friede zu Utrecht wurde am 28. Februar 1474 zu Utrecht unterzeichnet, England bestätigte und erweiterte die Privilegien der Hansen und zahlte eine Entschädigung von 10 484 Pfd. Sterl., wovon auf Danzig 2230 Pfd. fielen. Die Wegnahme der kostbaren Galeyde soll dazu beigetragen haben, den Abschluß zu beschleunigen.

Damit schien auch die Angelegenheit des „Sanct Thomas" beendet, von dem selbst nichts mehr berichtet wird; wahrscheinlich wurde er zu Stade oder nach dem Frieden zu Hamburg verkauft. Der „Peter von Danzig" aber war in seine Heimatstadt gesegelt und wurde hier 1475 unter Paul Beneke mit noch 27 Schiffen nach Browasie gesandt, um Baiensalz zu holen. Von diesen 28 Schiffen kamen 21 glücklich zurück, der „Peter von Danzig" aber war an der französischen Küste gescheitert: „Im herbst (1475) bleib liegen das grosse krauel von dantzke, de lebare bleib in browasie liegen vnd war do geschleten (ausgeschlachtet, zerstört).

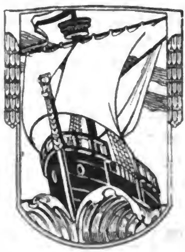
21 Jahre nach dem Ende des „Peter von Danzig", 16 Jahre nach dem Tode seines Führers, brachten die Erben des burgundischen Ratsherrn Portinari, Thomas und Fulco Portinari, mit Unterstützung Herzog Philipps in den Niederlanden, den Entschädigungsprozeß gegen Danzig wieder in Fluß. Der Rat von Holland fällte den Spruch am 17. September 1496: Danzig habe an die Portinaris für die Galeyde 6000 Andreasgulden, für die darin befindlichen Waren 400 000 Kronen*) zu zahlen, und den Klägern wurde die Befugnis erteilt, sich bis zu diesen Werten an hansischem Gut schadlos zu halten. — Natürlich konnten die Portinaris mit diesem hochweisen Spruch nichts anfangen, wenn sie nicht Machtmittel besaßen, ihn durchzuführen, und die besaßen sie den Hansen gegenüber nicht. Die Exekution wurde zunächst auf den 1. Juni 1497, dann auf den 1. Juni 1498 verschoben. Lübeck versuchte zwar, wieder die Sache zu einer nur Danzig angehenden zu stempeln, Danzig wies darauf hin, daß sie gemeinsame Hanseangelegenheit sei und zum schnellen Friedensschluß zu Utrecht 1474 viel beigetragen habe. Danzig aber hatte noch einen Stein im Brett. Hamburg und Lübeck wollten das deutsche Kontor zu Brügge aufheben, und Danzig widersetzte sich dieser Maßregel, hatte also den sehr einflußreichen Kauf-

*) Andreasgulden dürften ungarische Gulden sein, die Mitte des XV. Jahrhunderts $1\frac{1}{2}$ Mark galten, die Mark $1\frac{1}{2}$ Taler. Schwere Kronen galten $1\frac{1}{2}$ Mark, geringe Kronen (burgundische) etwas über eine Mark. Der Gesamtwert der Waren deckt sich also auch hier ungefähr mit dem oben angegebenen von 1,44 Millionen Mark heutigen Geldes, der Preis von 6000 Gulden je 6,75 Mark, heute also von 40 500 Mark für die Galeyde scheint recht hoch. 1438 kostete zu Danzig ein großer Holk (Kogge) 2225 Mark. Und da die Mark preußisch damals 9 Mark heutigen Wertes hatte, so würde der Preis sich auf 20 025 Mark heutigen Geldes belaufen.

mann in Brügge zum Freunde, der es denn auch vermochte, die **Portinaris** dazu zu bewegen, von ihren Forderungen an Danzig abzustehen, was sie im Jahre 1499 getan haben. Das war jedenfalls das Klügste, denn — bekommen hätten sie doch nichts, da auf dem Hansetage 1498 bereits so viel Einigung unter den Hansen herrschte, daß der Bürgermeister von Lübeck gemütlich erklärte: „Dy herrn syn nicht gesynnet de szake alleyn vp de stadt dannczike to leggn, vn ok derhalben keyne restitutie eft betaling to doenn, szo alrede ok szodann gelt vor oghenn wer." Das heißt in modernem Deutsch: „Wir wollen die Sache zwar als gemeinsame Hanseangelegenheit nunmehr betrachten, aber wir denken gar nicht daran, irgendwelche Zahlungen zu leisten, selbst wenn wir das Geld bereit gestellt hätten!" — Ebensowenig wie die Galeyde ihr Wechsel des Eigentümers und das Hissen der burgundischen Flagge vor Wegnahme seitens der Hansen schützte, nützte jetzt ihren Erben der Gerichtsspruch etwas, da sie nicht die Mittel besaßen, ihm mit gewappneter Faust Geltung zu schaffen.

Vom „Jüngsten Gericht" in der St. Georgskapelle aber, dem einzigen auf unsere Zeit gekommenen Beutestück des „Peter von Danzig" unter **Paul Beneke** aus der Galeyde „St. Thomas", ist später die Sage entstanden, das Bild sei vom Himmel gefallen und auf dem Meere schwimmend gefunden worden; man schien **Paul Beneke** und sein großes Krawel sehr bald vergessen zu haben.

An den Rat der einst freien Stadt Danzig, den jetzigen Magistrat, der zwar nicht mehr so große Macht hat, wie in der zweiten Hälfte des XV. Jahrhunderts, aber große immerhin noch in gewissen Dingen besitzt, seien die Worte gerichtet: „Ehrzamen leuven heren, besunder gunstige frunde. Juwer ehrzamkeit wull nich beswimeln dat ik bitte: Wull jw gedenken pawel beneken von dat grosse krafel peter genannt der stadt von danzk sey, in eysen sey in steyn!"



Ein englisches Seekriegsspiel.

Besprochen von Kapitänleutnant v. U.

(Mit 14 Skizzen.)

Im verflossenen Winter wurde in Portsmouth von der Naval War Game Society, deren Vorsitzender der Admiral Sir John Hopkins ist und der mehrere andere Admirale und höhere Seeoffiziere angehören, ein Krieg zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten von Nordamerika zum Gegenstand eines Kriegsspiels gemacht. Über den Verlauf und die Resultate des Spiels berichtete Mr. Fred Jane in der amerikanischen Zeitschrift „Scientific American", Supplement vom 20. Dezember v. Js. bis zum 4. April d. Js. Durch die Veröffentlichung in einer amerikanischen anstatt in einer englischen Zeitschrift hat dieses hochinteressante, von unparteiischen Spielern gespielte Kriegsspiel eine amerikanische Färbung bekommen.

Die Entschlüsse und Maßnahmen der amerikanischen Führung und der im Spiel verrichteten Taten werden mit großer Ausführlichkeit begründet und selten abfällig kritisiert. Nicht immer läßt sich genau erkennen, wie weit der Berichterstatter hierbei seine eigene Ansicht oder die des Spielleiters und der Unparteiischen wiedergibt. Trotz dieser in der Berichterstattung liegenden Schwächen ist das Kriegsspiel in taktischer Hinsicht sehr lehrreich. Die Notwendigkeit einer starken Torpedoarmierung, insbesondere eines Torpedobugrohres, für die erfolgreiche Durchführung eines Nahgefechts, der große Wert einer starken Mittelartillerie und einer überlegenen Geschwindigkeit wird besonders betont. Wenig Anhänger werden dagegen die im Spiel vertretenen strategischen Anschauungen finden können.

I. Die Generalidee, die Verteilung der Streitkräfte und allgemeine Bestimmungen.

Die dem Spiel zu grunde gelegte Generalidee lautete: „Über das Vorgehen Deutschlands in den Philippinen und in Südamerika sind die Beziehungen zu den Vereinigten Staaten derartig gespannte geworden, daß am 1. August 1903 der Ausbruch eines Krieges unvermeidlich erscheint. Die Parteien können von diesem Tage an ihre Bewegungen mit oder ohne offizielle Kriegserklärung beginnen. Das Verhalten Englands und Japans zwingt auch alle anderen Staaten zu strenger Neutralität."

Das Operationsgebiet war unbeschränkt. Besondere Aufgaben wurden den einzelnen Parteien nicht gestellt. Der deutschen Partei sollte die Annahme als Richtschnur dienen, daß in einem wirklichen Kriege Deutschland aller Wahrscheinlichkeit nach den Hauptangriff gegen solche Punkte richten würde, die wegen ihrer Entfernung von den amerikanischen Streitkräften am schwersten zu verteidigen seien, die amerikanische Partei sollte sich im Anfang defensiv verhalten

An Seestreitkräften standen zur Verfügung:

Der amerikanischen Partei:

Name des Schiffes	Zulässige Geschwindigkeit in Seemeilen	Kohlenfassungsvermögen in Tonnen	Zulässiger Aktionsradius bei Volldampf in Seemeilen
„Maine“	15	2000	3000
„Missouri“	15	2000	3000
„Ohio“	15	2000	3000
*„New Jersey“	16,5	1900	2500
*„Georgia“	16,5	1900	2500
„Alabama“	13,5	1450	2500
„Illinois“	13,5	1450	2500
„Wisconsin“	13,5	1450	2500
„Kearsage“	13,5	1450	2000
„Kentucky“	13,5	1200	2000
„Iowa“	13,5	1200	2500
„Indiana“	13,5	1800	2500
„Oregon“	13,5	1800	2500
„Massachusetts“	13,5	1800	2500
„Texas“	12	1800	2500
„Puritan“	9	1000	1000
„Monterey“	10,5	600	1000
„Arkansas“	9	600	800
„Nevada“	9	400	800
„Florida“	9	400	800
„Wyoming“	9	400	800
„Miantonomoh“	9	400	700
„Terror“	9	300	700
„Amphitrite“	9	300	700
„Monadnock“	10,5	300	700
*„California“	21	2000	2000
*„Colorado“	21	2000	2000
„Brooklyn“	18	1700	2500
„New York“	18	1200	2000
„Olympia“	18	1200	2000
„Columbia“	21	2400	2000
„Minneapolis“	21	2400	2000
„Albany“	19,5	700	1000
„New Orleans“	19,5	700	1000
„Newark“	18,5	800	1500
„San Francisco“	16,5	800	1500
„Chicago“	16,5	900	2000
„Baltimore“	16,5	900	2000
„Philadelphia“	16,5	1100	2000
„Raleigh“	18	600	1500
„Cincinnati“	18	600	1500
„Atlanta“	12	500	1500
„Boston“	12	500	1500
*„Chattanooga“	15	700	2000
*„Denver“	15	700	2000
*„Cleveland“	15	700	2000
*„Des Moines“	15	700	2000
*„Galveston“	15	700	2000
*„Tacoma“	15	700	2000
„Detroit“	16,5	450	1200
„Montgomery“	16,5	450	1200
„Marblehead“	16,5	450	1200
„Katahdin“	15	200	500
17 Kanonenboote rc.	9	400	1000
20 Torpedob.-Zerst.	27	—	—
24 Torpedoboote	24	—	—
8 Unterseeboote	9	—	—

Der deutschen Partei:

Name des Schiffes	Zulässige Geschwindigkeit in Seemeilen	Kohlenfassungsvermögen in Tonnen	Zulässiger Aktionsradius …
„Wittelsbach“	15	1000	150
„Wettin“	15	1000	150
„Zähringen“	15	1000	150
„Mecklenburg“	15	1000	150
„Schwaben“	15	1000	150
„Kaiser Friedrich III.“	15	1000	150
„Kaiser Wilhelm II.“	15	1000	150
„Kaiser Karl d. Große“	15	1000	150
„Kaiser Barbarossa“	15	1000	150
„Kaiser Wilhelm d. G.“	15	1000	150
*„H“	16,5	1000	150
*„J“	16,5	1000	150
„Brandenburg“	12	800	120
„Wörth“	12	800	120
„Kurf. Friedr. Wilhelm“	12	800	120
„Weißenburg“	12	800	120
„Baden“	13,5	600	100
„Sachsen“	13,5	600	100
„Bayern“	13,5	600	100
„Württemberg“	13,5	600	100
„Aegir“	13,5	500	150
„Odin“	13,5	500	150
„Hagen“	13,5	500	150
„Hildebrand“	13,5	500	150
„Frithjof“	13,5	500	150
„Beowulf“	13,5	500	150
„Siegfried“	13,5	500	150
„Oldenburg“	9	350	100
„Fürst Bismarck“	18	1100	180
„Prinz Heinrich“	18	1500	230
*„Prinz Adalbert“	19,5	1500	180
*„Prinz Friedrich Karl“	19,5	1500	180
„Hertha“	18	900	200
„Hansa“	18	950	200
„Viktoria Luise“	18	950	200
„Freya“	18	950	200
„Vineta“	18	950	200
„Kaiserin Augusta“	18	900	150
„Gefion“	18	950	250
*„Frauenlob“	21	700	200
*„Arcona“	21	700	200
*„J“	21	700	200
„Gazelle“	19,5	500	100
„Nymphe“	19,5	500	100
„Niobe“	19,5	500	100
„Ariadne“	21	500	80
„Thetis“	21	500	80
„Amazone“	21	500	80
„Medusa“	21	500	80
„Irene“	15	900	140
„Prinzeß Wilhelm“	15	900	140
„Hela“	19,5	350	80
„Meteor“	18	120	70
„Komet“	18	120	70
20 Verschiedene Typen	9	400	100
30 Große Torpedoboote	27	—	—
60 Torpedoboote	18–24	—	—

Die mit * bezeichneten Schiffe waren nur bei einem länger dauernden Kriege verfügbar, den Zeitpunkt bestimmten die Unparteiischen.

Die bei Ausbruch des Krieges in Dienst befindlichen Schiffe waren folgendermaßen verteilt:

Vereinigte Staaten:

1. Atlantisches Geschwader.
   „Alabama" ⚐,
   „Kearsarge",
   „Missouri",
   „Indiana",
   „Massachusetts",
   „Olympia",
   „Cincinnati",
   „Detroit",
   9 Torpedobootszerstörer,
   2 Torpedoboote.

2. Pazifisches Geschwader.
   „Wisconsin" ⚐,
   „Oregon",
   „Philadelphia",
   2 Torpedobootszerstörer.

3. Südatlantik (Montevideo).
   „Jowa",
   „Atlanta".

4. Mittelmeergeschwader (Piräus).
   „Illinois" ⚐,
   „Chicago",
   „Albany",
   1 Kanonenboot.

5. Ostasiatisches Geschwader.
   „Kentucky" ⚐,
   „Brooklyn",
   „New York",
   „New Orleans",
   „Monterey",
   „Monadnock",
   „Newark".

Deutschland:

1. I. Geschwader.
   „Kaiser Friedrich III." ⚐,
   „Kaiser Wilhelm II.",
   „Kaiser Barbarossa",
   „Kaiser Karl der Große",
   „Kaiser Wilhelm der Große",
   „Wittelsbach",
   „Zähringen",
   „Prinz Heinrich",
   „Nymphe",
   „Niobe",
   „Hela",
   9 große Torpedoboote.

2. II. Geschwader.
   „Baden" ⚐,
   „Württemberg",
   „Hildebrand",
   „Hagen",
   „Heimdall",
   „Beowulf",
   „Viktoria Luise",
   7 große Torpedoboote.

3. Südatlantik (Rio de Janeiro).
   „Freya",
   „Vineta".

4. Kreuzergeschwader in Ostasien.
   „Fürst Bismarck" ⚐,
   „Hertha",
   „Hansa",
   „Kaiserin Augusta",
   „Gazelle",
   1 großes Torpedoboot.

Die Janeschen Spielregeln wurden noch durch einige besondere Bestimmungen vervollständigt:

1. Die durchschnittlich in einer Stunde übernehmbare Kohlenmenge beträgt allgemein 100 Tonnen, die Mindestzeit für eine Kohlenübernahme 66 Stunden.
2. Die drahtlose Telegraphie ist auf 100 Seemeilen verwendungsfähig.
3. Gefechte zwischen einzelnen Kanonenbooten und Torpedofahrzeugen werden durch die Würfel entschieden.
4. Die Hauptfestungen gelten als uneinnehmbar. Ein Angriff auf Befestigungen ist erst nach Erlangung der Seeherrschaft gestattet.
5. Verstöße der Spielenden gegen die Spielregeln werden als Maschinenhavarien angesehen.

II. Der Verlauf des Spiels.

Wenn auch in der Generalidee den Parteien einige Winke für ihre Entschließung gegeben waren, so waren sie doch hierdurch in keiner Weise gebunden

worden. Der deutsche Parteiführer entschied sich trotzdem für eine Teilung der Streitkräfte. Das I. Geschwader, aus sechs Linienschiffen, drei kleinen Kreuzern: „Nymphe“, „Niobe“ und „Hela“, und neun großen Torpedobooten bestehend, trat mit der erforderlichen Anzahl von Kohlenschiffen sofort nach Ausbruch des Krieges den Marsch durch das Mittelmeer nach Ostasien an, während ein in Ausrüstung begriffenes Geschwader aus den nicht fertigen neuen Linienschiffen und den Schiffen der „Brandenburg“-Klasse für die Operationen an der ostamerikanischen Küste bestimmt wurde und ein Geschwader aus den Schiffen der „Baden“- und „Hildebrand“-Klasse an der deutschen Küste verblieb. Der Führer der amerikanischen Streitkräfte schickte das Mittelmeer- und das pacifische Geeschwader ebenfalls sofort nach den Philippinen. Das gleiche beabsichtigte er mit den Schiffen auf der südatlantischen Station; die kriegerischen Ereignisse ließen es aber nicht zu. Das nordatlantische Geschwader mußte er auf Anordnung der Unparteiischen zunächst in Key West konzentriert halten, bis er sichere Nachrichten über die Absichten der in der Ausrüstung befindlichen deutschen Geschwader zu haben glaubte. Als er aus den erhaltenen Nachrichten entnahm, daß diese Geschwader wegen des geringen Aktionsradius der Schiffe der „Baden“- und „Hildebrand“-Klasse einen Vorstoß gegen die atlantische Küste der Vereinigten Staaten nicht wagen würden, durfte er den Marsch um Kap Horn nach Ostasien antreten. Auf diese Weise wurde die ostasiatische See das Hauptkriegstheater; trotzdem fiel die Endentscheidung später an der atlantischen Küste, in den westindischen Gewässern, da das II. deutsche Geschwader, aus den Schiffen der „Brandenburg“-Klasse bestehend, Habanna als Stützpunkt genommen hatte. Neben diesen Ereignissen, fast in gar keinem Zusammenhang mit dem allgemeinen Kriegsplan, spielte sich als erstes kriegerisches Ereignis ein Gefecht zwischen zwei Kreuzergeschwadern inmitten der Nordatlantik ab.

Der Bericht verschweigt leider, welche Aufgaben diesen Geschwadern erteilt waren, so daß die gleiche Maßnahme auf beiden Seiten unverständlich bleibt. Dieser Kreuzerkampf, im Grunde strategisch nutzlos, beraubte beide Flotten einer Anzahl Kreuzer, an denen sie keinen Überfluß hatten. Ein anderes Ereignis, das zwar im Zusammenhange mit den übrigen Operationen stand, aber doch ziemlich ohne Einfluß auf den Gang derselben blieb, war der Kampf zwischen den Schiffen auf der südamerikanischen Station.

1. Die Kreuzergefechte in der Nord- und Südatlantik.

a) Die beiden, zu einem nicht bekannten Zweck bald nach Ausbruch des Krieges anscheinend an die feindliche Küste detachierten Kreuzergeschwader bestanden aus:

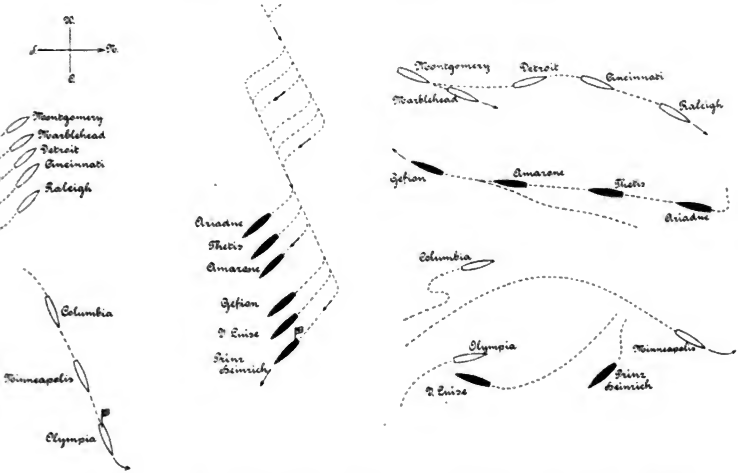
Vereinigte Staaten:

„Olympia“,
„Columbia“,
„Minneapolis“
„Raleigh“,
„Cincinnati“,
„Detroit“,
„Marblehead“,
„Montgomery“.

Deutschland:

„Prinz Heinrich“,
„Viktoria Luise“,
„Gefion“,
„Amazone“,
„Thetis“,
„Ariadne“.

Beim Sichten des Gegners teilte sich das amerikanische Geschwader in zwei Divisionen zu drei und fünf Schiffen, anscheinend in der Absicht, das mit hoher Geschwindigkeit in Dwarslinie heranlaufende deutsche Geschwader von beiden Seiten zu umflügeln. Dieses konzentrierte das Geschützfeuer zuerst auf die erste Division, die drei Kreuzer „Columbia", „Minneapolis„ und „Olympia", und besonders auf das letztere Schiff als Führerschiff. Die Amerikaner taten das gleiche, so daß schnell eine Melée entstand, in der „Prinz Heinrich" durch einen Torpedoschuß zum Sinken gebracht, „Olympia" und „Viktoria Luise" gefechtsunfähig wurden. „Gefion", „Amazone", „Thetis" und „Ariadne" vermieden den Nahkampf mit der ersten amerikanischen Division und wandten sich gegen die zweite. Auf diese Weise entstanden zwei getrennte Gefechtsepisoden. Der Verlust betrug für die Amerikaner sechs Schiffe, hiervon drei durch Torpedoschüsse aus Unterwasserrohren, für die Deutschen zwei, hiervon eins durch einen Torpedoschuß.



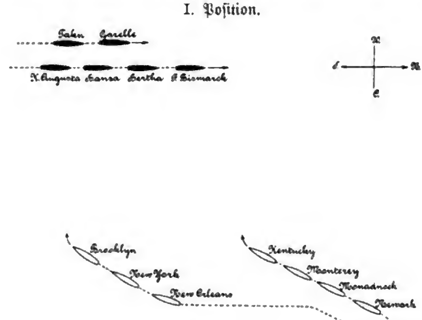
b) Die auf der südatlantischen Station befindlichen amerikanischen Schiffe „Jowa" (Linienschiff von 11 340 Tonnen) und „Atlanta" (älterer Kreuzer von 3000 Tonnen) lagen bei Beginn des Krieges in Montevideo, die „Atlanta" war hier in Reparatur und konnte erst in 5 Tagen gefechtsfähig sein. Die in Rio de Janeiro liegenden deutschen Kreuzer „Vineta" und „Freya" gingen zur Beobachtung beider sofort nach Montevideo. Kohlenmangel veranlaßte sie nach kurzer Zeit, gleichzeitig die Bewachung des Hafens zu unterbrechen, so daß die amerikanischen Schiffe entkamen; nur durch Zufall wurde die Fühlung wiedergewonnen. Den amerikanischen Schiffen gelang es trotz aller Anstrengungen nicht, die deutschen Kreuzer abzuschütteln oder zum Kampf zu zwingen. Erst als diese wiederum zur Kohlenergänzung in einer Bucht an der patagonischen Küste zu Anker zu gehen gezwungen waren, wurden sie von

der nachfolgenden „Jowa" und „Atlanta" überrascht. Es entspann sich ein Gefecht, bei dem die amerikanischen Schiffe den Nahkampf zu vermeiden suchten, die deutschen Schiffe ihn durch ihre überlegene Geschwindigkeit rasch erreichten. Das Resultat war der Verlust beider deutschen Schiffe und der „Atlanta", während die „Jowa" nur durch Geschützfeuer schwer gelitten hatte. Die Unparteiischen erkannten dieses Gefecht in neutralen Gewässern mit der Begründung an, daß die Kontrolle Argentiniens über die patagonischen Gewässer keine sehr scharfe sei, und daß sich die Kommandanten aus Furcht vor diplomatischen Verwickelungen eine so günstige Gelegenheit zur Vernichtung der Gegner nicht hätten entgehen lassen dürfen.

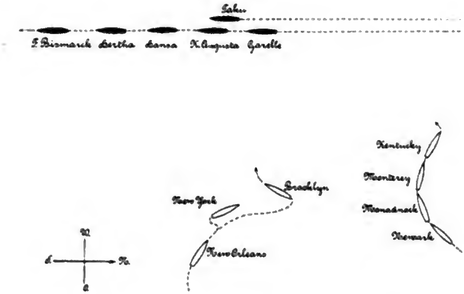
2. Die Operationen in den ostasiatischen Gewässern.

a) Das Kreuzergefecht bei den Philippinen. Unter der Annahme, daß die Deutschen eine Insel der Philippinen-Gruppe in ihren Besitz zu bringen wünschten und sich bereits vor Ausbruch des Krieges in der Nähe dieser Insel befanden, stießen die in Ostasien stationierten Schiffe zuerst in den philippinischen Gewässern bei Kap Bojeador, Nordwestspitze von Luzon, zusammen. Das deutsche Geschwader, aus den Kreuzern „Fürst Bismarck", „Hertha", „Hansa", „Kaiserin Augusta", „Gazelle" und dem Torpedoboot „Taku" zusammengesetzt, fuhr in Kiellinie mit „Gazelle" und „Taku" in Feuerlee. Die amerikanischen Streitkräfte, sieben Schiffe, hatten zwei Divisionen formiert, die erste Division aus dem Linienschiff „Kentucky", den Monitors „Monterey", „Monadnock", dem Kreuzer „Newark", die zweite Division, aus den Kreuzern „Brooklyn", „New York", „New Orleans", die beim Sichten der Deutschen etwa 1000 m voneinander abstanden. Der Zweck dieser Teilung war anscheinend derselbe wie in dem Kreuzergefecht in der Nordatlantik, die Amerikaner wollten die deutschen Schiffe zwischen beide Divisionen bringen und umflügeln. Das Geschützfeuer wurde auf 7500 m eröffnet, und von den deutschen Schiffen auf „Kentucky" und „Monterey" konzentriert, aber nur ersteres Schiff erhielt einen wirksamen Treffer, der es zeitweise gefechtsunfähig machte. Die zweite amerikanische Division, von „Brooklyn" geführt, konnte sich an diesem Seegefecht nicht wesentlich beteiligen, da sie immer mehr direkt auf die deutsche

I. Position.



II. Position.

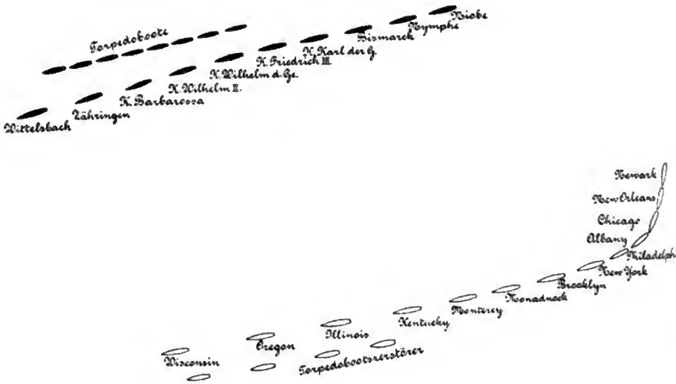


Kiellinie, die fast senkrecht zu den Kursen der amerikanischen Schiffen steuerte, zuhalten mußte, um nicht völlig außer Gefechtsbereich zu kommen (I. Position). Das deutsche Geschwader wendete hieraufhin um 16 Strich, um beim Näherkommen das Feuer des Linienschiffes und der Monitors durch die zweite Kreuzerdivision maskieren zu lassen (II. Position). Der amerikanische Admiral erkannte diese Absicht und formierte Kiellinie auf einem konvergierenden Kurse. Jetzt gaben die Deutschen das Gefecht unter Zurücklassung der schwer getroffenen „Kaiserin Augusta" auf und kehrten, verfolgt von den amerikanischen Schiffen, von denen „Kentucky", „Brooklyn" und „New York" schwer beschädigt waren, nach Kiautschou zurück.

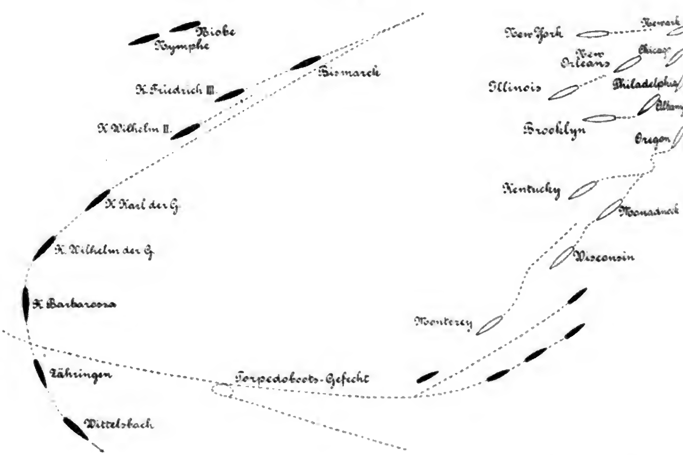
b) Das Gefecht bei Manila. Nachdem das deutsche erste Geschwader nach seiner Ankunft in den philippinischen Gewässern in den Buchten der Insel Palawan Vorräte und Kohlen ergänzt und Truppentransportschiffe abgewartet hatte, ging es nach Manila, um diese Stadt durch einen gemeinsamen Land- und Seeangriff in seine Gewalt zu bringen. Woher die Truppen für größere Landoperationen kamen, verschweigt der Bericht. Durch ihre drohende Landung sah sich der Chef der amerikanischen Streitkräfte, die in der Zwischenzeit durch das Mittelmeer- und pazifische Geschwader verstärkt worden waren, veranlaßt, sich entgegen dem Befehl der heimischen Kriegsleitung, das nordatlantische Geschwader abzuwarten, in ein Gefecht mit der überlegenen deutschen Flotte einzulassen, um vor allem die Transportschiffe zu vernichten. Beim Auslaufen aus Manila richtete er daher sofort seinen Angriff auf diese. Infolge der hohen Geschwindigkeit gelang es dem deutschen Geschwaderleiter, die gegnerische Absicht zu vereiteln und durch ein überlegenes Artilleriefeuer, besonders der 15 cm-Mittelartillerie, die an der Spitze befindlichen vier amerikanischen Linienschiffe „Wisconsin", „Oregon", „Illinois" und „Kentucky" so zu schädigen, daß sie ihre Position nicht halten konnten und durch Achteraussacken die übrige Linie in Unordnung brachten. Das amerikanische Geschwader wurde überflügelt und umzingelt, der Angriff von acht Torpedobooten erhöhte die Verwirrung und beschleunigte in der folgenden Melée die völlige Niederlage der Amerikaner, der nur die beiden Kreuzer „Brooklyn" und „Albany" entgingen. Das deutsche Geschwader bestand aus sieben Linienschiffen, einem Panzerkreuzer, zwei

kleinen Kreuzern, acht großen Torpedobooten; das amerikanische aus vier Linienschiffen, zwei Monitors, zwei Panzerkreuzern, fünf geschützten Kreuzern, vier Torpedobootszerstörern. Namen, Art der Formation und des Manövers sind aus nachstehender Skizze

I. Position.



II. Position.



ersichtlich. Die Geschützzahl und das Kaliber, über welche die Schiffe im Beginn des Gefechts verfügten*), betrug:

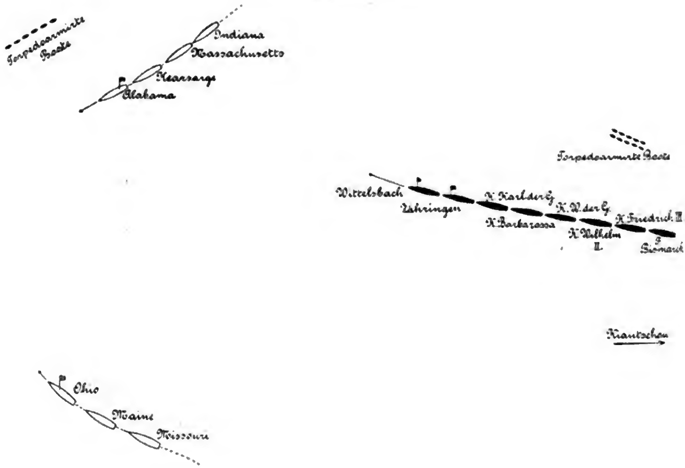
	33 cm:	30 cm:	25 cm:	24 cm:	20 cm:	15 cm:	12,5 cm:	10 cm:	8,8 cm:
Vereinigte Staaten	16	2	6	—	30	68	50	14	—
Deutschland	—	—	—	30	—	132	—	20	88

c) Das Entscheidungsgefecht vor Tsingtau. Nach der Vernichtung der gegnerischen Flotte begann der deutsche Admiral Manila mit den kriegstüchtigen Schiffen, drei Linienschiffen und zwei Kreuzern, zu blockieren — die übrigen mußten zur Reparatur nach Tsingtau gehen — und Manila von Land aus anzugreifen. Aus Mangel an telegraphischer Verbindung blieb er ohne Nachricht von dem Anmarsch des amerikanischen nordatlantischen Geschwaders, bis dieses bereits in der Nähe der Philippinen war. Das Linienschiff „Ohio", dessen Abreise nach beendeter Ausrüstung in San Francisco er erfahren hatte, suchte er ohne Erfolg durch die Linienschiffe „Zähringen" und „Wittelsbach" abzufangen. Durch diese Detachierung gelang es der „Albany" zu entkommen, während die „Brooklyn" bei dem Versuch vernichtet wurde. Ein schließlicher Sturm der deutschen Landungstruppen auf Manila wurde mit großen Verlusten abgeschlagen, so daß der Geschwaderchef die Blockade aufhob, mit sämtlichen Linienschiffen und Transportschiffen nach Kiautschou sich zurückzog und nur eine kleine Anzahl Kreuzer vor Manila stationierte, die ihn über die Ankunft und die Bewegungen des nordatlantischen Geschwaders in Kenntnis setzen sollten. Diese Kreuzerdivision, aus sechs kleinen Kreuzern und vier Torpedobooten bestehend, stieß unvermutet bei Nacht auf eine nahezu gleich starke amerikanische Kreuzergruppe. Es entspann sich ein Nachtgefecht, aus dem nur ein Torpedobootszerstörer, schwer beschädigt, übrig blieb. Die Hauptrolle in diesem Vernichtungskampfe spielten die Torpedoboote, deren Anwesenheit keine der beiden Parteien ahnte.

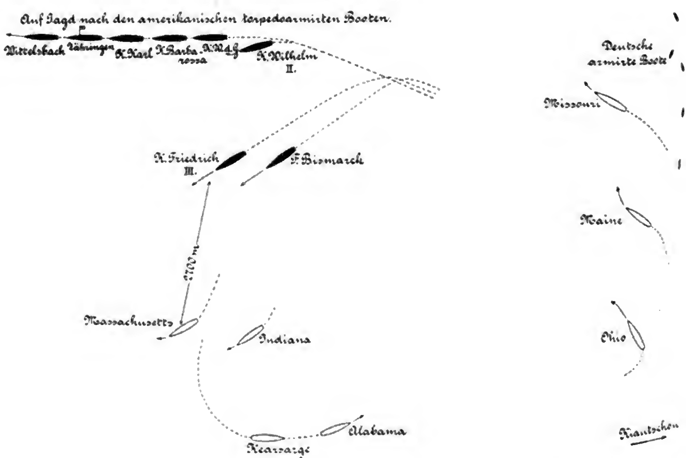
Nachdem sich das nordatlantische amerikanische Geschwader in Manila ausgerüstet hatte, ging es nach Kiautschou, um die deutschen Streitkräfte zu einer Entscheidungsschlacht zu zwingen. Es bestand aus den Linienschiffen „Maine" ⚐, „Ohio", „Missouri" als erste Division, den Linienschiffen „Alabama", „Kearsarge", „Massachusetts", „Indiana" als zweite Division und einigen Torpedobootszerstörern. Kreuzer waren nicht mehr vorhanden. Der deutsche Geschwaderchef wartete mit der Entscheidungsschlacht zunächst, indem er auf die Abwesenheit einiger gegnerischer Schiffe zur Kohlenergänzung rechnete, aber vergeblich, da die Unparteiischen den Gegnern die Möglichkeit einer größeren Kohlenergänzung in See aus Kohlendampfern, ohne sich vom Blockadegebiet zu entfernen, zugestanden. Als er dann mit sämtlichen Schiffen — sieben Linienschiffen und einem Panzerkreuzer — den Hafen verließ, suchten beide Gegner durch Manövrieren die vorteilhafteste Anfangsposition zu gewinnen. Die deutschen Schiffe waren in Kiellinie formiert, die gefechtsstarken Schiffe standen auf den Flügeln, die gefechtsschwachen in der Mitte. Die amerikanische Flotte fuhr ebenfalls in Kiellinie, die stärkere und schnellere erste Division an der Spitze. Da der deutsche Admiral anscheinend die

*) Auf den am ersten Kreuzergefecht beteiligten Schiffen (siehe Position II) waren nicht alle Geschütze verwendungsbereit.

I. Position.



II. Position.

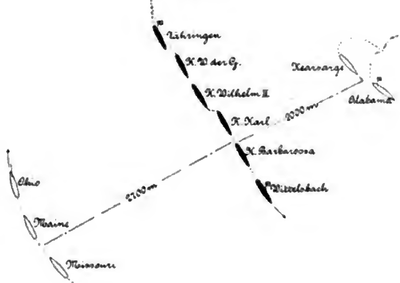


Absicht verfolgte, den Hauptangriff auf die hintere, schwächere zweite amerikanische Division zu richten, änderte plötzlich der amerikanische Admiral auf etwa 10 000 m Entfernung vom Feinde die Formation und zog die zweite Division an die Spitze. Diese Gelegenheit wurde von den Deutschen nicht ausgenutzt, sie zogen sich im Gegenteil nach Tsingtau zurück. In der Nacht machten die noch vorhandenen amerikanischen Torpedoboote einen Angriff auf die im Hafen liegende deutsche Flotte, wurden aber, ohne Erfolg zu haben, außer Gefecht gesetzt.

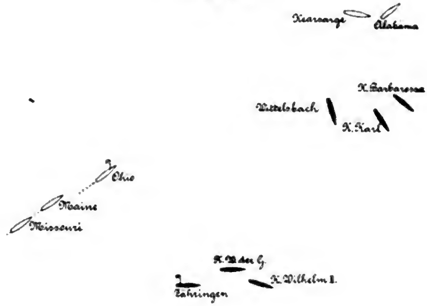
Beim Wiedererscheinen der deutschen Flotte in Kiellinie — die schwächsten Schiffe am Ende der Linie — hatte der amerikanische Admiral seine beiden Divisionen etwa 10 Seemeilen getrennt, mit der Absicht, die Deutschen zu veranlassen, die Vereinigung beider Divisionen zu verhindern und so zwischen beide Divisionen zu kommen (siehe Position I). Beide Flotten hatten torpedoarmierte Boote ausgesetzt. Der deutsche Admiral griff aber lediglich die zweite, schwächere Division an, begab sich dann ebenso wie sein Gegner auf die Jagd der torpedoarmierten Boote (Position II), ließ die havarierten Schiffe in Stich, die gefechtsfähigen gegnerischen Schiffe sich mit der ersten Division vereinigen und kehrte unter dem Verlust von zwei Schiffen („Kaiser Friedrich III." und „Fürst Bismarck") in den Hafen zurück. Er wollte die Entscheidungsschlacht in der Nacht schlagen, da er sich dem Gegner artilleristisch unterlegen, in der Torpedoarmierung überlegen fühlte. Die Amerikaner hatten in diesem Taggefecht zwei Linienschiffe („Indiana" und „Massachusetts") durch Torpedotreffer verloren.

Dem von dem deutschen Admiral angestrebten Nachtgefecht wichen die Amerikaner mit Erfolg aus, so daß dieser zum Schluß, nach einer Maschinenhavarie der „Zähringen", von seinem Plan Abstand nahm und sich nun am nächsten Morgen in die Entscheidungsschlacht mit sechs gegen fünf Linienschiffe einließ. Er hatte seine Schiffe in Kiellinie rangiert — die beiden stärksten auf den Flügeln — und wollte die gegnerische Kiellinie überflügeln. Der amerikanische Admiral vereitelte den Plan, indem er sich mit der ersten Division, den drei schnellen Schiffen „Ohio", „Maine" und „Missouri", von den beiden langsameren, „Kearsarge" und „Alabama" trennte (siehe Position I). Der deutsche Admiral ließ sich hierdurch verleiten, sein Geschwader

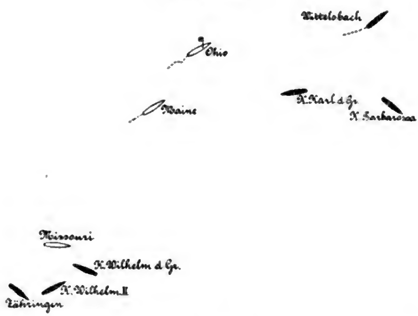
I. Position.



II. Position.



III. Position.



ebenfalls zu trennen, und führte so die völlige Niederlage seiner Streitkräfte herbei. Die erste Division der Amerikaner nutzte ihr überlegenes Artilleriefeuer aus, vermied durch ihre überlegene Geschwindigkeit die Torpedoschußweite, vernichtete nach kurzer Zeit die drei deutschen Schiffe „Zähringen“, „Kaiser Wilhelm der Große“ und „Kaiser Wilhelm II.“ (Position II) und nahm dann den Kampf mit den anderen deutschen Schiffen „Wittelsbach“, „Kaiser Karl der Große“ und „Kaiser Barbarossa“ auf, denen es gelungen war, die Gegner „Kearsarge“ und „Alabama“ durch Torpedoschüsse zum Sinken zu bringen. Nach kurzem Artilleriekampf, der wiederum außer Torpedoschußweite geführt wurde, ergaben sich die Schiffe „Kaiser Karl der Große“ und „Kaiser Barbarossa“, während „Wittelsbach“ nach Kiautschou entkam (siehe Position III).

Die gefechtsfähige schwere und mittlere Armierung bestand aus:

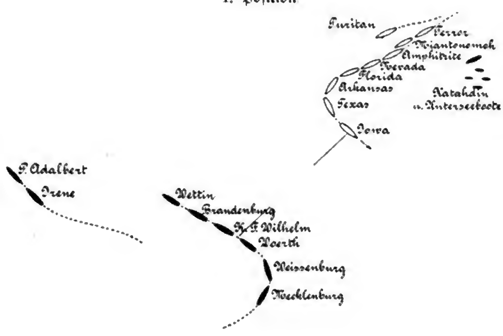
	33 cm:	30 cm:	24 cm:	20 cm:	15 cm:	12,5 cm:	Torpedorohren: unt. Wasser:	üb. Wasser hint. Panz.:	ungeschützt:
Verein. Staaten	8	12	—	4	62	14	6	8	1
Deutschland	—	—	24	—	108	—	30	6	—

3. Die Operationen in den westindischen Gewässern.

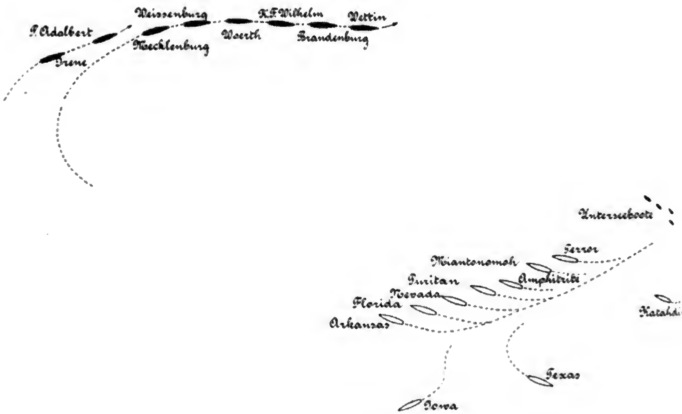
Die zweite deutsche Flotte, aus den Linienschiffen „Wettin“, „Mecklenburg“, „Brandenburg“, „Wörth“, „Weißenburg“, „Kurfürst Friedrich Wilhelm“, dem Panzerkreuzer „Prinz Adalbert“, den kleinen Kreuzern „Irene“ und „Prinzeß Wilhelm“ sowie 16 Torpedobootszerstörern, einigen Hilfskreuzern und Transport- und Kohlendampfern zusammengesetzt, hatte Habana als Operationsbasis erworben. Bis zur Entscheidungsschlacht in Ostasien hatten sich die Operationen hier auf Gefechte zwischen armierten Handelsschiffen und Torpedobooten beschränkt. Eine besonders wichtige Rolle spielten in diesen Scharmützeln die großen Schnelldampfer als Torpedobootsjäger. Die Torpedoboote wurden schnell bis auf wenige aufgerieben. Die amerikanische Flotte hielt sich in Key West und war aus Furcht vor den Torpedobooten nicht zum Schlagen zu bewegen; sie bestand aus den Linienschiffen „Jowa“, „Texas“, den Monitors „Arkansas“, „Florida“, „Nevada“, „Puritan“, „Amphitrite“, „Miantonomoh“, „Terror“, „Kahdin“ und mehreren Unterseebooten. Erst als alle deutschen Torpedoboote vernichtet worden waren, entschloß sich der Admiral zur Schlacht. Sie wurde von den Deutschen sofort angenommen, da bekannt geworden war, daß die auf dem ostasiatischen Kriegsschauplatz übriggebliebenen zwei Linienschiffe „Maine“ und „Ohio“ sich auf dem Rückwege nach der atlantischen Küste befänden.

Beide Flotten, in Kiellinie formiert, stießen Bug auf Bug aufeinander und drehten dann zu einem Passiergefecht auf 3500 bis 4500 m auf; Kreuzer und Unterseeboote standen in Feuerlee (Position I). Die Geschwindigkeit betrug 15 Seemeilen auf deutscher und $7^1/_2$ Seemeilen auf amerikanischer Seite. Die amerikanischen Führerschiffe „Jowa“ und „Texas“ wurden außer Gefecht gesetzt. Als darauf das deutsche Geschwader die feindliche Queue zu umflügeln suchte, ließ der amerikanische Admiral die Monitors mit dem Bug gegen den Feind aufdrehen und benutzte sie als schwimmende Batterien (Position II). Die deutschen Schiffe litten jetzt stark durch das Artilleriefeuer der Monitors, während sie diese schwer zu treffen vermochten; die deutscherseits erstrebte Annäherung bis auf Torpedoschußweite wurde von diesen verhindert. Der Angriff

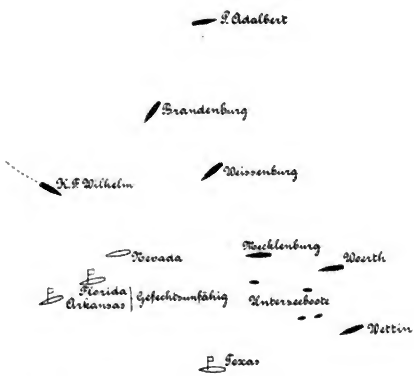
I. Position



II. Position.



III. Position.



des Rammschiffes „Katahdin" blieb infolge der Entfernung ebenfalls erfolglos und führte zu seiner Vernichtung. Schließlich entschloß sich der deutsche Admiral zum Rammkampf. Er stoppte hierzu, um seine Schiffe zu rangieren — eine wenig verständliche Maßnahme — und wurde bei dieser Gelegenheit von den amerikanischen Unterseebooten angegriffen, die die Schlacht zu Gunsten der Amerikaner entschieden (Position III). Von den deutschen Schiffen entkamen schwer beschädigt nur „Brandenburg", „Weißenburg" und „Prinz Adalbert".

In dieser Entscheidungsschlacht kamen an Geschützen zur Verwendung:

	30 cm:	28 cm:	25 cm:	24 cm:	20 cm:	15 cm:	10,5 cm:	8,8 cm:
Vereinigte Staaten	14	—	16	—	8	6	26	—
Deutschland	—	24	—	8	4(21cm)	46	24	68

Die Torpedoarmierung spielte keine Rolle.

Hiermit war das Kriegsspiel beendet. Die Unparteiischen hielten weitere Operationen für zwecklos, da Deutschland nicht im stande sei, Streitkräfte an die amerikanische Küste zu senden, um den Kampf mit den noch vorhandenen drei Schiffen der „Maine"-Klasse und den anderen reparierten Schiffen aufzunehmen, und andererseits die amerikanischen Streitkräfte zu Operationen gegen die deutsche Küste nicht mehr ausreichten. Sie gingen hierbei von der Annahme aus, daß die Schiffe der „Hildebrand"- und „Baden"-Klasse die Atlantik nicht durchkreuzen könnten. Der materielle Verlust wurde, abgesehen von den Kriegsschiffen, auf Grund der von den Parteien getroffenen Maßnahmen nach einer besonderen Skala berechnet:

	für die Vereinigten Staaten:	für Deutschland:
a) Handel . . .	60	25
b) Küstenbesitz .	40	—

Worauf diese Rechnung aufgebaut wurde, geht aus den Berichten nicht hervor. Der amerikanischen Partei wurde die Möglichkeit zugestanden, im weiteren Verlauf des Krieges Habana wiederzunehmen und Kiautschou in ihren Besitz zu bringen. Das Schlußurteil ging dahin, daß ein Krieg zwischen den Vereinigten Staaten und Deutschland von beiden Staaten vermieden werden müsse, da beide hierdurch sehr geschwächt würden, ohne den Gegner niederzuzwingen. Den Vorteil würde nur ein Dritter haben.

Auf die einzelnen Episoden dieses lehrreichen Kriegsspiels näher einzugehen, verbietet sich aus nicht näher zu erläuternden Gründen. Der Leser wird leicht die gemachten Fehler erkennen und richtige Schlüsse ziehen. Außerdem wird er sich dem Eindruck nicht verschließen können, daß die Art des Janeschen Kriegsspiels in der Naval War Game Society in Portsmouth zu einer gewissen Vollendung gebracht ist, und daß sich Versuche, die Lösung taktischer Probleme durch diese Spielart vorzubereiten, empfehlen.

Bericht des Kommandanten S. M. S. „Stein“ über das Passieren des Kanals von Korinth.

Auf der Fahrt von Piräus nach der Kekhries-Bucht wurde das Schiff wie für das Passieren des Kaiser Wilhelm-Kanals vorbereitet. Entsprechend der 42,6 m betragenden Höhe einer den Kanal überspannenden Eisenbahnbrücke wurden die Stängen gestrichen. Wegen der Enge zwischen den den Kanal hoch überragenden Böschungen wurden die Raaen hart angebraßt, die Seitenboote eingeschwungen und aufgetoppt und die Fallreepspodeste beigeklappt.

Bei Ankunft auf der Reede von Kalamaki, um 11 Uhr 5 Minuten vormittags, kam der durch Signal erbetene Kanallotse bis auf etwa 1 Seemeile auf einem kleinen Schleppdampfer entgegen. Der Dampfer blieb bei S. M. S. „Stein“ gemäß Kanalvorschrift, wonach Schiffen über 800 Tonnen ein Schlepper zur Kanalfahrt kostenlos zur Verfügung zu stellen ist.

Ferner sandte die Kanalverwaltung vier große, mit Stahldraht umsponnene und mit Holzplatten außen versteifte Korkfender von $1^1/_4$ m Durchmesser an Bord, ohne Leihentschädigung zu verlangen. Die Fender wurden an beiden Seiten in Höhe der Backspieren und der achtersten Kutter angebracht. Diese verhindern infolge ihrer Dicke gemeinsam mit der großen Steigung der Böschung bei einem Schraubenschiffe unter allen Umständen eine Grundberührung in oder unter der Wasserlinie. Bei zwei Schraubenschiffen dürfte jedoch in den meisten Fällen der Schraubenschutz die beste Abwehrvorrichtung bleiben.

Ein Mitglied des Kanaldirektoriums war mit dem Lotsen zusammen an Bord gekommen, um als Dolmetscher zu dienen, und blieb während der ganzen Fahrt an Bord. Durch diesen wurde festgestellt, daß die Höhe der den Kanal kreuzenden Eisenbahnbrücke in dem von der Gesellschaft herausgegebenen Büchlein mit 45,0 m falsch angegeben sei, daß dieselbe vielmehr nur 42,6 m betrage.

Nach Beendigung der Vorbereitungen wurde mit der geringst möglichen Fahrt eingelaufen.

Der achterliche Wind war Ostsüdost, Stärke 4, Strom setzte Nordwest 3 Seemeilen.

Sobald der Kopf des Schiffes in den engen Teil des Kanals eintrat, setzten Strom und Wind infolge des Widerstandes des aufgestauten Wassers am Bug das Heck herum. Durch die notwendigen Manöver kam das Schiff zweimal vorn und achtern in größere Nähe der Böschung, so daß die erwähnten Fender von großem Nutzen waren und eine Grundberührung verhinderten. Der mitsetzende Strom erschwerte das Steuern sehr. Bei mitsetzendem Strom ist nach diesseitiger Ansicht ein Kopfdampfer zur sicheren und schnellen Durchfahrt erforderlich, während bei entgegensetzendem Strom derselbe wohl fortbleiben kann.

Um eine größere Steuerruhe zu erzielen, wurden dann auch dem kleinen vorausfahrenden Dampfer zwei Schleppleinen gegeben. Der Erfolg des Mitschleppens war der gewünschte.

Bei der schlechten Übersichtlichkeit von der Kommandobrücke aus und dem geringen freien Raum von 4 bis 5 m an beiden Seiten des Schiffes waren starke und vor allem sehr schnell aufeinander folgende Ruderkorrektionen notwendig, welche bei dem nur langsam legbaren Handruder oft Schwierigkeiten bereiteten.

Sobald das Schiff einer Hartruderlage nicht genug Folge leistete, wurde die erwünschte Drehung durch Fahrtvermehrung erzwungen. Zeigte sich Steuerunruhe, so wurde durch Fahrtverminderung dieselbe in kurzer Zeit beseitigt.

Am Schluß der Fahrt erweiterte sich der Kanal, und bot die Ausfahrt keinerlei Schwierigkeiten. Die Durchfahrt durch den Kanal vollzog sich trotz aller Schwierigkeiten glatt.

Der Lotse machte einen guten, selbstbewußten und gewissenhaften Eindruck. Derselbe sprach nur griechisch, und übersetzte der oben erwähnte Beamte vom Direktorium die Anweisung ins Französische.

Die Gebührnisse für Kanalbenutzung betragen für Schiffe nach Häfen des Adriatischen Meeres: 0,4 Frcs. pro Tonne, nach anderen Häfen 0,25 Frcs. pro Tonne. Die Lotsengebühr beträgt 1,5 Centimes pro Tonne.

Die Fahrt durch den 3,4 Seemeilen langen Kanal dauerte 37 Minuten, welches eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 5,51 Seemeilen ergibt.

Gleichmäßige Tiefe des Kanals	8,— m,
Breite an der Oberfläche	24,60 m,
„ „ „ Sohle	21,— m.

Regelmäßig benutzt wird der Kanal bis jetzt nur von kleineren griechischen Küstendampfern. Die großen Dampferlinien, wie Österreichisch-Ungarischer Lloyd, Deutsche Levante-Linie &c. haben sich zu einer Benutzung des Kanals noch nicht entschließen können, da die geringe Breite desselben abschreckt sowie auch der Umstand, daß Erdrutschungen zuweilen vorkommen, welche den Kanal für einige Zeit für tiefergehende Schiffe sperren.

Nach Angaben des Kaiserlichen Konsulats in Piräus, welche von der Kanalagentur erhalten waren, sowie nach eigenen eingezogenen Erkundigungen haben den Kanal in letzter Zeit anstandslos passiert:

	Länge:	Breite:	Deplacement:
Königlich Griechische Yacht „Amphitrite" . . .	91,0 m	7,9 m	1950 Tonnen
Französischer Passagierdampfer „Notre Dame" .	84,0 m	15,0 m	— „
Französischer Kreuzer „Vautour"	68,0 m	8,9 m	1286 „
Russischer Kreuzer „Nowik"	109,9 m	12,2 m	2953 „
Österreichisches Schulschiff „Donau"	70,0 m	12,7 m	2344 „
Österreichisches Schulschiff „Frundsberg" . .	59,1 m	10,5 m	1370 „
Italienischer Kreuzer „Stromboli"	86,4 m	13,2 m	3898 „

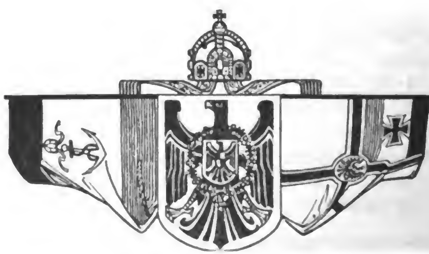
Die Kommandanten von „Frundsberg", „Nowik" und „Vautour" haben sich gleichmäßig günstig über die Kanalfahrt geäußert.

Die Benutzung des Kanals bedeutet eine sehr große Zeit- und Wegersparnis für alle vom Adriatischen nach dem Ägäischen Meer bestimmten Dampfer; für die aus dem westlichen Mittelmeer nach dem östlichen bestimmten Schiffe, je nach ihrem Bestimmungsort, immerhin noch eine solche bis zu 100 Seemeilen. Für S. M. S. „Stein"

stellte sich die Zeit- und Kohlenersparnis für die Reise von Piräus nach Patras durch den Kanal im Vergleich zu einer südlich herum, um Kap Malea, folgendermaßen:

Reise von Piräus nach Patras über	Entfernung in Seemeilen	Reisezeit Stunden	Zeitersparnis Stunden	Kohlenverbrauch in Tonnen	Kohlenersparnis in Tonnen	Wert in Mark	Kanalunkosten Mark	Erspart Mark
1. Kap Malea	302	50,3	33,2	33,2	21,89	461,—	189,—	272,—
2. Durch Kanal von Korinth	103	17,1		11,3				

Zur Benutzung bei Nacht ist der Kanal auf beiden Seiten mit elektrischer Beleuchtung, ähnlich wie der Kaiser Wilhelm-Kanal, versehen, welche ein gutes Steuern in der Mitte gestattet.



Diskussion.

Beitrag zu der auf den Seiten 182/184 des laufenden Jahrganges der „Marine-Rundschau“ gegebenen Besprechung des neuen englischen Ausbildungsplans für Seeoffiziere, Marine-Ingenieure und Royal Marine-Offiziere.

Der Schlußsatz genannter Besprechung in Verbindung mit der angeordneten Neuorganisation unseres Maschinenpersonals ist geeignet, besonders außerhalb unserer Marine, die Empfindung hervorzurufen, es bestehe ein Umstand, der die bisher gute und praktische Ausbildung unseres Ingenieurersatzes bedrohe. Ich bin überzeugt, daß dies vom Verfasser nicht beabsichtigt war. Nichtsdestoweniger besteht für die genannten Kreise die Gefahr einer irrtümlichen Auffassung. Um dies zu verhindern, erheischt meines Erachtens der genannte Schlußsatz eine genaue Erörterung der durch ihn berührten Verhältnisse. Dies der Zweck dieser Zeilen.

Es sei mir gestattet, vorher in Kürze auf eine Kritik der englischen Neuorganisation einzugehen, die zu den Schlußsätzen der erwähnten Besprechung führte. Viele, wie auch Herr v. U., sehen in dieser neuen Organisation nicht einen Schritt vorwärts auf dem Wege zum Ziel der völligen Gleichberechtigung des Marine-Ingenieurs mit dem Seeoffizier, sondern vermuten in ihr einen Versuch, die Leitung des eigentlichen Maschinendienstes nach und nach Leuten anzuvertrauen, die nicht als gentlemen eintraten, so daß später, falls dieser Versuch gelingt, der jetzt noch nötige gentlemen-Ingenieur zurückgezogen und nach und nach durch den die Oberaufsicht führenden Seeoffizier ersetzt werden kann. Dies gegebenenfalls zu erleichtern, soll die Neuorganisation die Handhabe bieten. Sollte dies wirklich beabsichtigt sein, oder sagen wir lieber, sollte die geplante Organisation sich dahin entwickeln, so ist nicht schwer einzusehen, daß das nunmehrige „Rückgrat des Maschinenpersonals“, um mit „Daily Graphic“ zu sprechen, wiederum beginnen würde, nach oben zu drängen, und die jetzt brennende Frage würde aufs neue aufgerollt werden. Wir brauchen wahrlich nicht weit zu suchen, um hierfür Beispiele zu finden. Auf den ersten Blick, und es ist dies auch schon von anderer Seite ausgesprochen worden, hätte die so entstandene Entwickelung dieses neuen englischen Marine-Ingenieurs eine große Ähnlichkeit mit der seines jetzigen deutschen Kameraden. Aber bei genauerem Hinsehen würde dennoch zwischen beiden ein wesentlicher Unterschied bleiben, der durch den überwiegend militärischen Charakter des deutschen Ingenieurs bedingt ist. Wie das gesamte deutsche Maschinenpersonal, das im wesentlichen von dem Marine-Ingenieur erzogen wird, in seinem Ersatz, seiner militärischen und technischen Ausbildung und in seinem Bleiben im Dienst verschieden ist von dem englischen, so verschieden werden immer auch die Entwickelungen der beiderseitigen Ingenieure und diese unter sich sein. Zugegeben muß werden, daß der fast rein technische Charakter, den diese neuen englischen Ingenieure erhalten würden, der allem militärischem Beiwerk abhold ist, ein immerhin

beträchtliches Hindernis sein würde für die Verwirklichung oben genannter Bestrebungen.

Wäre die vorhin erwähnte Vermutung richtig, woran ich persönlich zweifle, so stände die englische Flotte erst nach einer Reihe von Jahren in der Entwickelung ihres höheren Maschinenpersonals da, wo wir uns jetzt befinden.

Dieser durch die „Besprechung" hervorgerufene Gedankengang läßt die Schlußsätze derselben in einem besonderen Lichte erscheinen. An und für sich sind in ihnen ja nur allgemeine Wahrheiten enthalten, die zu erkennen, das Erscheinen der neuen englischen Organisation nicht erst nötig war. In Verbindung mit diesem Gedankengange erhalten sie jedoch ein anderes Gesicht und zwar ein solches, das den aufmerksamen Leser mit nur oberflächlicher Kenntnis der einschlägigen Verhältnisse unserer Marine irreführen kann.

Der erste Schlußsatz, in dem eine eingehendere technische Ausbildung des Seeoffiziersersatzes verlangt wird, ist bald abgefertigt. Es sei bemerkt, daß es selbstverständlich sehr erwünscht ist, wenn der angehende Seeoffizier sich noch mehr mit der Technik beschäftigt als bisher, wenn er dies kann, ohne die anderen für ihn ebenso wichtigen Sachen zu vernachlässigen. Nun aber zum zweiten, in dem der „Erhaltung des guten, alten, praktischen Maschineningenieurs" das Wort geredet wird. Herr v. U. führt hier den in Marinekreisen schon seit längerer Zeit als „Schlagwort" geltenden „praktischen Ingenieur" ein! Wodurch ist dieser gekennzeichnet? Jeder stellt sich darunter einen anderen Menschen vor, der junge Seeoffizier einen anderen wie der ältere Offizier, und der Ingenieur wieder einen anderen! Ich denke mir z. B. als Praktiker einen denkenden Mann, der durch viel Übung und Erfahrung sich in den Stand gesetzt hat, die von ihm übernommenen, auf Geschicklichkeit beruhenden Pflichten gut zu erfüllen. Hiernach ist „ein praktischer Marine-Ingenieur" ein solcher, der in einer längeren Dienstzeit so viel militärisches Können sich angeeignet hat, daß er sein Personal gut in Ordnung zu halten versteht, und der während derselben Zeit durch stete Übung im Betriebe des ganzen Maschinenwerkes eines Schiffes sich in den Stand gesetzt hat, mit Hilfe seines Personals in jeder Lage stets die höchstmögliche Leistung aus dem Werke zu ziehen. Das ist leichter gesagt als getan. Leichter getan für einen Menschen von guter Erziehung als für einen anderen, und leichter für einen Mann, der von vornherein von demjenigen Personal, das er später leiten soll, an Bord getrennt lebt, als wenn er gezwungen ist, mit ihm jahrelang zusammenzuleben. Daher hoffen wir, daß unsere Neuorganisation, wenn sie auch ursprünglich noch anderen Erwägungen ihre Entstehung verdankt, unserem Nachwuchse das Streben nach dem genannten Ideal erleichtert. Es hat immer, früher und jetzt, Marine-Ingenieure gegeben, die diesem Ideal so nahe kamen, daß man sie als gute Ingenieure bezeichnen konnte, es hat ebenfalls stets weniger gute und auch wohl schlechte Ingenieure gegeben. Jedenfalls ist eine Steigerung der Durchschnittsleistung unseres Korps, namentlich, was die militärische und technische Erziehung des Personals betrifft, allein nicht nur möglich, sondern auch notwendig.

Ich würde mich freuen, wenn meine Ansichten über den „praktischen Ingenieur" sich mit denjenigen des Herrn v. U. deckten und er nicht zu den wenigen gehörte, die

als notwendiges Attribut eines solchen ein mehr oder minder ungewandtes Benehmen ansehen. Dann habe ich nur noch an seinem Schlußsatze auszusetzen, daß er den jetzt oder auch früher einmal vorhanden gewesenen Grad der Praxis nur „erhalten“ will, während unbedingt gefordert werden muß, ihn noch zu „erhöhen“. Ich stehe nicht an, zu behaupten, daß dieser Grad von Praxis, soweit ich zurückblicken kann und vorauszusehen vermag — und die dadurch gegebenen Zeitgrenzen umfassen eine stattliche Anzahl Jahre — sich erhöht hat und gemäß den immer großartiger werdenden Verhältnissen bleibend im Aufsteigen begriffen ist.

Flügger.



Rundschau in fremden Marinen.

England. Nachdem König Edward in Malta den Grundstein zu dem neuen großen Wasserbrecher gelegt hatte, setzte er mit noch größerer militärischer Machtentfaltung als bisher die Reise nach Neapel über Syrakus fort. Ein Geschwader von acht Linienschiffen, sieben Kreuzern und vier Torpedobootszerstörern begleitete die Königliche Yacht. Auf der Rückreise von Cherbourg nach Portsmouth bestand die Eskorte nur aus vier Kreuzern. Über die politischen Erfolge der Reise äußerte sich Lord Selborne auf einem Bankett in London sehr befriedigt. Vielleicht geht man nicht fehl mit der Vermutung, daß die englische Admiralität die Mittelmeerstation nicht weiter verstärken wird, um jetzt möglichst bald die Modernisierung der heimischen Schiffsverbände, des Kanalgeschwaders und der Home-Flotte durchzuführen. Lord Brassey vertritt in dem kürzlich erschienenen 17. Jahrgange des „Naval Annual" den Standpunkt, daß die Mittelmeerstation bereits jetzt zu stark besetzt sei, da sich das maritime Schwergewicht durch die starke Vermehrung der deutschen und russischen Flotte vom Süden Europas nach dem Norden verschoben habe. Lord Selbornes Reformbestrebungen werden das Gebiet der Friedensdislokation der Flotte aller Wahrscheinlichkeit nach nicht unberührt lassen. Admiral John Fisher, die Hauptkraft in diesem Reformkabinett, ließ in einer Rede auf dem Bankett der Royal Academy durchblicken, daß die nächste Reform den Beförderungsverhältnissen gelten würde, um tüchtige Offiziere möglichst schnell in die Admiralstellungen zu bringen. Die Schlacht der Zukunft werde eine „admirals battle", nicht wie früher eine „sailors battle", sein, von dem taktischen Geschick des Führers werde der Ausgang einer Schlacht abhängen. Die erste durchgreifende Reform, die Einstellung und Ausbildung der Seeoffiziere, Ingenieure und Royal Marine-Offiziere wird allmählich immer abfälliger kritisiert, ohne daß wichtige Gründe für diese Kritik vorgebracht werden. Die schärfsten Kritiker sind ältere Seeoffiziere. Trotzdem gelang es Lord Selborne im Oberhause leicht, die Mitglieder von der Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit der Reorganisation zu überzeugen. Der frühere Erste Lord der Admiralität, Lord Spencer, stimmte ihr im Prinzip bei und verwarf nur die Einstellung durch „nomination", da er hierdurch einen wachsenden Einfluß des Geldes befürchtete. Lord Selborne erklärte, daß von dem Recht der „nomination" nur im Bedarfsfalle Gebrauch gemacht werden solle, im übrigen die freie Konkurrenz entscheiden werde. Die zweite Reform der Personalergänzung, die Naval Forces Bill, wurde im Oberhause ohne wesentliche Diskussion angenommen.

Im Unterhause setzte die Etatskommission die Beratung des Marineetats bei der Position 8 — Schiffsbauten — fort. Über die Position selbst wurde wenig gesprochen, alle Redner verloren sich in das weite Gebiet der Marinepolitik, auf welches Mr. Arnold Forster nicht folgen wollte. Besonders wurde die Frage der Verminderung der Ausgaben behandelt, auf Grund der Äußerungen von Mr. Ritchie bei der Vorlage des Gesamtbudgets, daß die Regierung einer Verminderung nicht abgeneigt sei, wenn andere Staaten den Anfang machten. Mr. Robertson war der Hauptsprecher zur Sache, Mr. Allan erging sich nur in Vorwürfen über Geldverschwendung. Am beifälligsten wurde die Bemerkung von Mr. Churchill aufgenommen, daß man den Armeeetat zuerst reduzieren müsse, wenn die Gesamtausgaben für Heer und Marine eine allzu große Höhe erreichten. Seine Ansicht deckt sich in dieser Hinsicht mit den Anschauungen der Naval League in dem letzten Jahresbericht. Diese will die Heeresausgaben auf 24 Millionen Pfd. Sterl. vermindert und die Flottenausgaben auf 36 Millionen Pfd. Sterl. in den nächsten Jahren erhöht sehen. Nach ihrer Ansicht fehlen

am Two Power Standard 1908 21 Linienschiffe und 46 Kreuzer, und müssen bis dahin neben der Fertigstellung der 1902 in Bau begriffenen Schiffe gebaut werden: 8 Linienschiffe 1. Kl., 12 Linienschiffe 2. Kl. („Libertad“-Typ) für die Verwendung in der Nordsee, 10 große Panzerkreuzer, 12 kleinere Panzerkreuzer, 7 Kohlen- und Reparaturschiffe, 40 Torpedobootszerstörer und 10 Unterseeboote.

Vergleicht man die für Neubauten nebst Armierung in England im Jahre 1902/03 aufgewandten Summen mit den in Frankreich, Rußland, Deutschland ausgesetzten, so gaben England 14610000 Pfd. Sterl., die drei anderen Mächte 15325000 Pfd. Sterl. aus. Ob die englische Admiralität sich zu einer schnelleren Verstärkung der Flotte als bisher entschließen wird, wird voraussichtlich von den Ergebnissen der Untersuchungen der vom König eingesetzten Food Supply-Kommission abhängen. Den Ehrenvorsitz in dieser Kommission führt der Prince of Wales, geschäftsführender Vorsitzender ist der Lord Balfour of Burleigh, die Mitglieder sind bedeutende Politiker, Finanzleute, Industrielle und Kaufleute, als maritimer Sachverständiger gehört ihr Vizeadmiral Noël an.

Das mit Mr. Pierpont Morgan im vorigen Sommer geschlossene Abkommen, das den englischen Linien im Syndikat eine gewisse Selbständigkeit sichert, siehe „Marine-Rundschau“ Novemberheft 1902, S. 1234, ist von der International Mercantile Marine Comp. definitiv angenommen.

Die von Ende Juni bis Mitte Juli d. Js. in den heimischen Gewässern in Aussicht genommenen großen Flottenmanöver werden nach den neuesten Nachrichten voraussichtlich in einer großen Revue vor dem König Ende Juli ihren Abschluß finden; mehrere fremde Geschwader werden hierzu erwartet.

Die Grenzen der Kapstation, von der ein Teil abgetrennt und mit der südamerikanischen Station zur südatlantischen Station vereint worden ist, sind jetzt folgende:

Im Indischen Ozean:

Nördliche Grenze: der Äquator von der ostafrikanischen Küste bis zum 75.° O-Lg.,
der 10.° S von 75° O bis 95° O,
Östliche Grenze: der 75.° und 95.° O-Lg.,
Südliche Grenze: der Südpolarkreis.

Im Atlantischen Ozean:

Nördliche Grenze: 17° 15′ S von der westafrikanischen Küste bis zum Meridian von Greenwich,
der 15.° S vom Meridian von Greenwich bis zum 15.° W,
Westliche Grenze: der Meridian von Greenwich und der 15.° W,
Südliche Grenze: der Südpolarkreis.

— Personal. Die Bestimmungen über den Eintritt, die Ausbildung, Beförderung und Besoldung der artificer engineers (Maschinisten) machen diese Laufbahn jetzt sehr günstig. Die artificer engineers können nach 8jähriger Dienstzeit den Deckoffizierrang erreichen, erhalten dann 9 Shilling täglich und können nach weiteren 3 Jahren zu Leutnants befördert werden mit einem täglichen Gehalt von 14½ Shilling. Bis jetzt sind 30 Leutnantsstellen für sie in Aussicht genommen, die nach und nach aufgefüllt werden sollen. Die Pension beträgt im Minimum 160 Pfd. Sterl., im Maximum 200 Pfd. Sterl.

Das Naval College in Osborne soll im August fertig sein, es wird sehr weitläufig, in Art des Barackensystems unter Benutzung der vorhandenen Baulichkeiten angelegt. Wohn- und Schlafräume liegen getrennt von den Unterrichtsräumen. Eine große Maschinenhalle mit Drehbänken ꝛc. dient zur technischen Unterweisung. Die der Anstalt zugewiesenen Boote haben Dampf- oder elektrische Maschinen, die Bootsheißvorrichtungen Dampf- oder elektrischen Antrieb. Das in Bau befindliche Naval College in Dartmouth soll noch bedeutend erweitert werden.

— Geschwader. Das Kanalgeschwader hat Mitte Mai von Berehaven aus seine erste 14tägige Kreuztour an der irischen Küste unter dem neuen Geschwaderchef, Lord Charles Beresford, angetreten und wurde in Dublin feierlich empfangen. Auf die Tätigkeit des neuen Geschwaderchefs setzt man überall in der Fachpresse die größten Erwartungen.

Die Kreuzerdivision, aus den vier Schiffen „Good Hope" ⚐, „Drake", „Rainbow", „Brilliant" bestehend, wurde nach etwa 4wöchentlichem Aufenthalt auf den Werften unvermutet wegen der marokkanischen Verhältnisse nach Gibraltar beordert.

Vizeadmiral Wilson übernahm am 21. Mai das Kommando über die Home-Flotte und heißte seine Flagge auf dem Linienschiff „Revenge", Zweiter Admiral des Geschwaders wurde Kontreadmiral Poe an Stelle von Kontreadmiral Atkinson Willes.

Das Linienschiff „Camperdown" wurde am 5. Mai durch den Kreuzer „Hawke" ersetzt, so daß die Home-Flotte jetzt aus acht Linienschiffen: „Revenge" ⚐, „Empreß of India" ⚐ (Kontreadmiral Poe), „Royal Oak", „Royal Sovereign", „Sans Pareil", „Anson", „Benbow", „Collingwood" und vier Kreuzern: „Hawke", „Edgar", „Dido" und „Venus" besteht.

Das Gros des Mittelmeergeschwaders trat nach einem 3wöchentlichen Aufenthalt in Malta nach der Rückkehr von Neapel unter Vizeadmiral Domvile eine Reise ins östliche Mittelmeerbecken, nach Alexandrien und Cypern, an.

Die Linienschiffe „Repulse", auf der Heimreise nach England begriffen, und „Renown" wurden in Gibraltar stationiert. Auf der Rückreise von Neapel nach Malta wurde nach verschiedenen Nachrichten eine Schießübung abgehalten, bei der in 2 Stunden von acht Linienschiffen 9000 Schuß verfeuert wurden. Die „Vengeance" verfeuerte 100 Schuß aus 7,6 cm-SK., 40 Schuß aus 4,7 cm-SK., 1400 Schuß aus Maschinenkanonen und 700 Schuß aus Maschinengewehren. — Von den vier wegen des Somali-Feldzuges detachierten Kreuzern sind „Hermione" und „Intrepid" wieder ins Mittelmeer zurückgerufen. — Das Linienschiff „Exmouth" stellt am 2. Juni für das Linienschiff „Victorious" in Dienst.

Der Oberstkommandierende der ostasiatischen Streitkräfte, Vizeadmiral Bridge, unternahm mit seinem Flaggschiff „Glory" eine Fahrt den Yangtse aufwärts bis Hankau. — Die Kreuzer „Argonaut", „Eclipse", „Talbot" führten zwischen Hongkong und Saigon eine Übung aus, bei der zwei Kreuzer als Handelszerstörer von dem dritten gejagt werden sollten. — Die von der pacifischen Station nach der ostasiatischen überwiesenen Torpedobootszerstörer „Virago" und „Sparrowhawk" wurden bis Honolulu von dem Kreuzer „Amphion", bis Hongkong von dem Kreuzer „Amphitrite" begleitet. — Für den geschützten Kreuzer „Argonaut" wird der Panzerkreuzer „Leviathan" am 16. Juni in Dienst stellen. — Auf der in Weihaiwei stationierten Sloop „Vestal" brach eine Meuterei aus, die die Ablösung der ganzen Besatzung nötig machte. — Der Kreuzer 1. Kl. „Spartiate" (Belleville-Kessel), der einen Teil der Ablösungsmannschaften nach Hongkong brachte, legte die Reise mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 13 Seemeilen zurück und verbrauchte hierzu nur insgesamt 2600 Tonnen = 3,7 Seemeilen pro Tonne, so daß sein Aktionsradius bei einem Kohlenfassungsvermögen von 2100 Tonnen = etwa 8000 Seemeilen beträgt. Der Kreuzer „Blenheim" (Cylinderkessel) verbrauchte für dieselbe Reise mit 12 Seemeilen 4000 Tonnen, „Amphitrite" (Belleville-Kessel) bei 13 Seemeilen 3900 Tonnen.

— Schiffsbauten. Genauere Angaben über die Abmessungen und die Armierung der neuen Linienschiffe und Kreuzer des diesjährigen Etats sind noch nicht bekannt. Die Linienschiffe sollen nach einigen Nachrichten an Stelle von vier 23 cm-SK. der „King Edward VII."-Klasse, acht 23 cm-SK. erhalten.

Auf der Königlichen Yacht „Victoria and Albert" werden die hölzernen Masten durch stählerne Teleskopmasten ersetzt.

Das Torpedokanonenboot „Leda" erhält neue Maschinen und Wasserrohrkessel.

— Stapellauf. Am 29. April wurde die letzte der Sloopbauten, die Sloop „Cadmus“, in Sheerneß zu Wasser gebracht. Am 13. Mai lief auf der Werft von Fairfield & Co. in Govan das erste Schiff der „King Edward VII.“-Klasse, die „Commonwealth“ nach 10 monatlicher Bauzeit von Stapel.

— Probefahrten. Der Panzerkreuzer „Monmouth“ hat nach verschiedenen Versuchen endlich die 8 stündige Volldampffahrt zu Ende geführt und eine Maximalgeschwindigkeit von 22,8 Seemeilen erreicht. Hiernach sind bis jetzt alle fertigen Kreuzer der „County“-Klasse, „Kent“, „Bedford“, „Monmouth“ hinter der kontraktlichen Geschwindigkeit von 23 Seemeilen zurückgeblieben.

Der Panzerkreuzer „Euryalus“ versuchte bis jetzt wegen lecker Kondensatoren vergeblich die 30 stündige Fahrt mit 4/5 der Maschinenkraft zu erledigen.

— Kessel. Die Kesselreparatur des kürzlich außer Dienst gestellten Linienschiffs „Canopus“ kostet 6000 bis 7000 Pfd. Sterl.

— Ausrangierte Schiffe. Die Kanonenboote „Firebrand“ und „Esk“ in Hongkong sollen verkauft werden.

Beim Verkauf alter Schiffe in Devonport wurden folgende Preise erzielt: für das alte Panzerschiff „Hekate“ ohne Kessel 6650 Pfd. Sterl. und für das Schwesterschiff „Gorgon“ 8600 Pfd. Sterl. Von verschiedenen Seiten wird der Vorschlag gemacht, die alten ausrangierten Schlachtschiffe als schwimmende Batterien zu verwenden, da auch noch viele Befestigungsanlagen bessere Geschütze als diese alten Schiffe nicht haben.

— Artillerie. An Übungsmunition sind ausgeworfen: a) für die vierteljährlichen Schießübungen mit Geschützen in Türmen und Barbetten 40 Schuß gewöhnlicher Übungsmunition, 8 Lydditgranaten, 100 Schuß aus Abkommrohren; b) für die Ausbildung als Nr. 1 20 Schuß aus Abkommgeschützen und 10 Schuß Kalibermunition zum Schießen nach geschleppten Zielen; c) für die Ausbildung als Nr. 2 20 Schuß aus Abkommrohren, 5 Schuß aus leichten SK., 5 Schuß aus Geschützen schweren Kalibers.

Bei den Preisschießübungen soll das Einzelschießen der Geschützführer durch selbständiges Schießen der Türme oder Kasematten ersetzt werden.

— Torpedoboote. Der Torpedobootszerstörer „Arun“ lief am 29. April auf der Werft von Laird & Co. von Stapel.

Das Turbinenboot „Velox“ erzielte bei der zweiten Probefahrt bedeutend bessere Resultate als bei der ersten. Die geforderte Geschwindigkeit von 27 Seemeilen wurde mit einem Kohlenverbrauch von 7,25 Tonnen pro Stunde = 1,1 kg pro indizierte Pferdestärke und Stunde erreicht, während bei der ersten Probefahrt 9,8 Tonnen gebraucht wurden. Ob die Admiralität das Boot jetzt abnehmen wird, ist noch nicht bekannt.

— Unterseeboote. Das dritte der neuen Unterseeboote „A 3“ lief auf der Werft von Vickers & Co. in Barrow von Stapel. — Die Versuche mit den Unterseebooten werden sehr geheim gehalten, doch muß man aus einer Äußerung des Admirals Fisher auf dem Bankett der Royal Academy schließen, daß an maßgebender Stelle die taktische Verwendbarkeit der Boote nicht mehr in Zweifel gezogen wird.

— Kohlen. Zur Erprobung der Lagerung von Kohlen unter Wasser wurden in Portsmouth von 21 Tonnen derselben Zeche und Lieferung 10 Tonnen unter Wasser, 10 Tonnen in Behälter unter Segeltuch gelagert, 1 Tonne wurde verbrannt; nach einjähriger Lagerung wird ein zweiter Brennversuch angestellt werden.

— Fachliteratur. Der 17. Jahrgang des bekannten „Naval Annual“ von Lord Brassey ist erschienen und an anderer Stelle ausführlicher besprochen.

Unter dem Titel „Tactical Employment of Naval Artillery“ sind in Buchform verschiedene sehr lesenswerte Aufsätze eines anonymen Verfassers „Rapidan“ veröffentlicht, von denen besonders die Ansichten über die Ausnutzung der Artillerie

und die Entfernungsmessung interessieren. Der Verfasser hält eine gute Feuerkontrolle durch den leitenden Artillerieoffizier für durchaus notwendig, geht aber dabei von der Ansicht aus, daß die Erziehung des Geschützführers zum selbständigen Schießen das erste Stadium dessen ist, was angestrebt werden muß. Der artilleristische Kommandogeber muß nach seiner Meinung anzeigen: das zu beschießende Schiff, die Peilung desselben, besondere Ziele am Schiff, Entfernung, Geschoßart, Feuerart. Über die Entfernungsmessung sagt er, daß man bis jetzt noch fast ganz darauf angewiesen ist, die Entfernung zu erschießen. „No invention has been able to overcome the difficulty of the short base, which necessarily obtains in a sea range-finder.“ Der Ausbildung der Offiziere in der Beobachtung mißt er daher großen Wert bei.

Das Aprilheft des „Journal of the Royal Colonial Institute“ bringt einen vom Senator Mattheson am 10. März gehaltenen Vortrag „Australia and Naval Defence“, der in der englischen Fachpresse viel besprochen ist und die ablehnende Haltung Australiens, die Verteidigung seiner Küsten völlig den in australischen Gewässern stationierten englischen Seestreitkräften anzuvertrauen, rechtfertigt. Senator Mattheson ist der Ansicht, daß Australien ebenso eine Lokalmarine zur Küstenverteidigung nötig habe, wie England das Home- oder Kanalgeschwader.

Die Haltung Canadas gegenüber den imperialistischen Bestrebungen sucht Major P. A. Silburn in einem Artikel der „United Service Magazine“: „Imperial Defence and Colonial Responsibilities“ zu rechtfertigen, in dem er ausführt, daß Canada $^1/_{33}$ seiner Einnahmen für Verteidigungseinrichtungen ausgäbe, deren Nutzen mehr dem Reiche als der Kolonie zu Gute käme.

Beide Schriften sind im Verein mit der kürzlichen Rede des Kolonialministers Mr. Chamberlain in Birmingham wichtig, um sich ein Bild von dem Stande der imperialistischen Idee in England und den Kolonien zu machen.

⚜

Frankreich. Durch präsidentielles Dekret vom 11. April ist dem Kabinettschef des Marineministers die Vollziehung aller Schriftstücke, die nicht dem Minister selbst gesetzlich zur Vollziehung vorbehalten sind, bei Abwesenheit des Ministers übertragen worden. Dieser, ein vom Minister erwählter Politiker, hat also die Befugnisse erhalten, die früher der Chef des Generalstabes der Marine hatte.

Präsident Loubet ist am 30. April auf dem Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc“, dessen Maschinen während der ganzen Reise anstandslos arbeiteten, wieder in Marseille eingetroffen und dort von dem amerikanischen Europa-Geschwader begrüßt worden.

Einige marinepolitische Äußerungen des Herrn Loubet auf der Reise seien noch nachgetragen. Der Präsident betonte in seiner Erwiderung auf eine Ansprache des Vorsitzenden der Handelskammer in Biserta: Ein unangreifbares Biserta sichere den Frieden im Mittelmeer. Die Vollendung Bisertas bedeute die Krönung der französischen Mittelmeer-Politik, die erfolgreiche friedliche Politik Frankreichs sei durch die Begrüßung des Präsidenten durch die fremden Geschwader bestätigt worden.

Vor dem Bankett am 29. April in Biserta stellte der Chef des Mittelmeergeschwaders dem Präsidenten seine Offiziere mit den Worten vor: „Alle sind des Vertrauens der Regierung der Republik würdig“, worauf Präsident Loubet erwiderte: „Ich weiß, was Frankreich von seinem Geschwader erwarten darf. Was ich gesehen habe, hat mich mit Freude erfüllt und ich schätze mich glücklich, den Offizieren zu den erzielten Fortschritten, zu ihrer Selbstverleugnung und Hingabe meine wärmsten Glückwünsche und meine hohe Anerkennung aussprechen zu können!“

Bei dem Bankett selbst erhob der Präsident sein Glas auf die Marine, insonderheit ihre Vertreter, Herren Pelletan und Vizeadmiral Pottier, dessen Dienste in China und die Führung des Mittelmeergeschwaders der Präsident besonders anerkannte.

Der Minister hat als Anerkennung für seine Leistungen dem Geschwader die übliche Weinration bewilligt und sämtliche Bestrafungen aufgehoben, der Präsident hat 1200 Franken zur Verbesserung des Essens der Mannschaft der „Jeanne d'Arc" gestiftet.

Der Marineminister hat in der dritten Maiwoche eine Besichtigung in Brest vorgenommen. Er besuchte auf der Werft die Neubauten „Démocratie" und „Léon Gambetta", die Offiziersanwärterschule, das Marinelazarett, die Maschinistenschule, die neuen Docks, auf der Reede das Seekadettenschulschiff „Borda" und Linienschiff „Suffren", auf dem er besonders die hygienischen Einrichtungen und den Verwundetentransport besichtigte. Bei der beweglichen Verteidigung ließ er das Torpedoboot Nr. 268 mobilisieren, das nach einer Stunde seeklar war nach Einnahme von Lebensmitteln und Waffen.

Vom Nordgeschwader, das auf der Reede versammelt war, wurden die Küstenpanzerschiffe „Valmy" und „Bouvines" und Linienschiff „Masséna" besichtigt. Bei dem Frühstück, das der Minister hier einnahm, antwortete er auf einen Toast des Geschwaderchefs: er kenne seit lange die Verdienste der Offiziere des Nordgeschwaders. Dieses, das man zu verringern versucht habe, sei dazu berufen, in zukünftig immerhin möglichen Kriegen eine große Rolle zu spielen, denn wenn Frankreich auch nicht Krieg hervorrufen würde, so könne es doch selbst dazu herausgefordert werden. Er wolle das Nordgeschwader nicht zum Vorteil des Mittelmeergeschwaders opfern, er habe sogar dahingehende Bestrebungen verhindert. — Auch hier hob der Minister die verhängten Disziplinarstrafen auf.

Auf einem Bankett, das ihm die Stadt gab, führte Herr Pelletan den auf „Masséna" entwickelten Gedanken in einer Rede noch weiter aus: „Frankreich ist friedlich, es haßt niemand, aber es hat Zurückforderungen, auf die es nicht verzichten kann! . . Ich würde es für ein wahres Unglück, für die schlimmste Lage halten, wenn Frankreich im Kanal und am Ozean nicht so starke Seestreitkräfte hätte, daß seine etwaigen Feinde diese in Rechnung ziehen müßten. Deswegen bestehe ich darauf, daß das Nordgeschwader nicht verringert wird, daß hier in Brest die besten Kreuzer stationiert werden, die von dieser beherrschenden Stellung aus den Atlantischen Ozean durchfurchen können!"

Während seines viertägigen Aufenthaltes in Brest brachten die Werftarbeiter dem Minister große Huldigungen dar, bei seiner Ankunft versuchten sie sogar die Pferde von seinem Wagen auszuspannen; er empfing Abordnungen und nahm die Einladungen seitens der Arbeiter in das Kasino und seitens des Vereins der Werftbeamten an, wo er Ansprachen hielt, die seinem Interesse für die Werftbeamten und Arbeiter Ausdruck gaben.

In einer Rede, welche der Marineminister Pelletan am 22. Mai in Paris auf einem Bankett des Vereins ehemaliger Seeleute hielt, führte er aus, das Fehlen entscheidender Erfahrungen mache das Problem der nationalen Verteidigung noch schwieriger. Es sei möglich, daß eine Seemacht, welche allgemein als die stärkste angesehen werde, in Wirklichkeit sich in einem Zustande der Minderwertigkeit befinde. Denn niemand habe bis jetzt einen Kampf mit modernen Kriegsmitteln gesehen. Der Minister fügte hinzu, um zu vermeiden, daß seine Worte falsch ausgelegt würden, wolle er ausdrücklich erklären, daß er England bewundere, und daß es ein Unglück für die Menschheit sein würde, wenn der zivilisatorische Einfluß dieser großen Mitarbeiterin Frankreichs gehemmt würde.

Wie man sich erinnern wird, trat der Minister Pelletan in der Kammer sehr heftig den Angriffen entgegen, die gegen ihn wegen Beschäftigung von Ausländern bei der Entwickelung der Unterwasserbootskonstruktion gerichtet waren. Es handelte sich um einen gewissen H. R. Pictet. Dieser hat sich nun an die Öffentlichkeit gewandt, weil er seither noch keinerlei Äußerung vom Marineminister betreffs einer unterm 3. März

vorgelegten ausführlichen Denkschrift über sein neues Unterwasserboot erhalten hat. Er will der Denkschrift eine vollständige Beschreibung des Fahrzeuges mit Berechnung aller hauptsächlichsten Organe, Fassungsraum, Plattenstärke, Wasserverdrängung, Auftrieb beigefügt haben, ferner 13 Bogen Zeichnungen, eine eingehende Untersuchung über den Wärmemotor zur Fahrt an der Oberfläche und eine theoretische und praktische Untersuchung der Akkumulatoren, System J. Sengeißen und Riasse für die Unterwasserfahrt.

— Organisation. Der von der Kammer mit großer Mehrheit angenommene, von der Senatskommission dem Senat zur Annahme warm empfohlene Gesetzentwurf betreffs Bildung von eingeborenen Matrosenkorps in Algier und Tunesien bestimmt folgendes:

Die Baharias sind für den See- und Kolonialdienst, insbesondere an Bord der in Algier und Tunis stationierten Schiffe bestimmt, sie ergänzen sich aus Eingeborenen, die entweder französische Untertanen oder Schutzbefohlene sind und sich verpflichten: 1. zu mindestens 3jähriger aktiver Dienstleistung in der Marine; 2. nach der Entlassung bis zum 45. Lebensjahre dem seemännischen Beruf anzugehören; 3. während dieser Zeit stets dem Marineminister zwecks Einberufung zur Dienstleistung zur Verfügung zu stehen. Diesen Pflichten stehen als Rechte gegenüber: 1. Handgeld bei der Einstellung; 2. Pensionsberechtigung; 3. bei Einberufungen nach beendeter aktiver Dienstzeit eine tägliche Soldzulage.

Für die Baharias gelten im übrigen die Bestimmungen der Seeeinschreibung. Die Einstellung von Freiwilligen, die sich auf 3 oder 6 Jahre verpflichten, ist zulässig. Beförderung ꝛc. erfolgt nach den für die französische Marine geltenden Bestimmungen. Die Baharias sollen direkt unter muselmanischen Vorgesetzten stehen, auf je vier Mann kommt ein Obermatrose. Das Aufrücken bis zum Oberleutnant zur See ist angängig.

Das Messer hat aufgehört, etatsmäßiger Bestandteil der Kleiderausrüstung des Mannes zu sein, dem die Beschaffung nach Gutdünken überlassen bleibt. Die Ursache dieser Änderung der Bekleidungsvorschrift ist sehr eigentümlich. Das Marineministerium hatte ein neues Messermodell festgesetzt, dessen Ausführung aber am Widerstand der Fabrikanten gescheitert ist.

— Personal. Vizeadmiral Humann, Vorsitzender des Arbeitenrates, ist infolge Erreichens der Altersgrenze in die 2. Sektion, d. h. die Reserve, der Flaggoffiziere übergetreten, er leitete die Unternehmungen gegen Siam, die Forcierung des Menam am 13. Januar 1893 als Chef der damaligen Division des äußersten Ostens.

In Zukunft sollen Seeoffizieren, die die neu eingeführte Dolmetscherprüfung in Fremdsprachen machen wollen, Reisebeihilfen zur Erlernung der Sprache in dem betreffenden Lande gegeben werden. Mit dem durch Bestehen der Prüfung erlangten Dolmetscherzeugnis sollen besondere Vorteile verbunden werden.

— Die fertige Flotte. Für die Schießübungen des Nordgeschwaders mit Geschützen sind drei alte Torpedoboote als Scheiben hergerichtet, sie haben Masten mit kleinen Flaggen erhalten und ein langes viereckiges Gestell, das mit einem Tauwerknetz überspannt ist.

Das Nordgeschwader ankerte am 24. April vor Rochefort und wurde von den Unterwasserbooten „Farfadet“ und „Korrigan“ angegriffen.

Der Geschwaderchef mit „Masséna“, „Formidable“, Panzerkreuzer „Bruix“ und Kreuzer „Guichen“ sowie den Torpedobootsjägern war am 2. und 3. Mai zur Begrüßung des Königs von England in Cherbourg, zu der auch die noch nicht fertigen Küstenpanzer „Henry IV.“ und Panzerkreuzer „Kléber“ auf Reede gelegt waren.

Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc“ ist an Stelle des „Bruix“ als Flaggschiff der leichten Division in das Nordgeschwader eingetreten, sie hat bekanntlich bei den Probefahrten die erwartete Geschwindigkeit von 23 Seemeilen nicht erreicht, was um so empfindlicher ist, als das Schiff und die Maschinen auf Marinewerkstätten gebaut sind.

Das Mittelmeergeschwader ist nach der Präsidentenreise nach Toulon zurückgekehrt. Beim Auffüllen der Vorräte nahm „Iéna" 612 Tonnen Kohlen in vier Stunden über.

Am 1. Juni wird auf jedem Schiff der Reservedivision die Mannschaft um 40 Köpfe vermindert.

Panzerkreuzer „Amiral Charner" ist an Stelle des „Latouche-Tréville" als Tender des Artillerieschulschiffes in Dienst gestellt worden.

Auf dem jetzt in der Außerdienststellung begriffenen Kreuzer „d'Entrecasteaux" sind sehr scharfe Maßregeln ergriffen, um festzustellen, wie viel Inventarien und Materialien über die nach den betreffenden Etats zuständigen oder besonders genehmigten hinaus an Bord sind. Es handelt sich scheinbar darum, daß das „Besorgen von der Werft" seitens der Detaildeckoffiziere sehr weit getrieben wird und zwar nicht auf dem „d'Entrecasteaux" allein.

— Bewegliche Verteidigung. Im Märzheft ist auf Seite 341 die Zusammensetzung der beweglichen Verteidigung lediglich nach der Zahl angegeben. Wie bekannt, zerfallen die Boote nach ihrer Verwendbarkeit in die drei Kategorien A, B, C. A enthält die neuesten und besten Boote und wird bei Ausspruch der Mobilmachung sofort von den Schulbooten besetzt; B und C erhalten Besatzung und Kommandanten, wie sie eintreffen; A ist sofort und angriffsweise verwendbar, B und C erst später und mehr verteidigungsweise. Es ist daher die Verteilung der beweglichen Verteidigung nach dieser Richtung hin wissenswert. Cherbourg hat zwei Divisionen zu je sechs A-Booten, aber nur ein Divisionsboot; St. Servan hat nur Ladenhüter; Brest hat wie Cherbourg zwei Divisionen, die zweite ist aber ebenso wie dort noch einzufahren, da wegen Offiziersmangel die Kommandanten nicht vorher bestimmt und vorgebildet sind. Lorient und Rochefort haben je eine Division von sechs Booten der A-Kategorie, die von Lorient flankiert ein etwaiges Blockadegeschwader vor Brest; zu gleichem Zweck wird nach Fertigstellung der Torpedobootsstation in Lézardrieux dort eine Division hinverlegt werden. Toulon besitzt zwei Divisionen, Kategorie A, zu sechs Booten, darunter die zur Zeit schnellsten. In Korsika, Algier und Tunis haben die Übungsboote alle außer dem Kommandanten noch einen Offizier, so daß im Bedarfsfalle je zwei Divisionen sofort verwendungsbereit sein können.

Die Brester bewegliche Verteidigung machte auf das vor Penfret ankernde Nordgeschwader einen Nachtangriff; bei dem Versuch, zur Nacht in das Goulet de Brest einzulaufen, wurden sie von den Scheinwerfern der festen Verteidigung entdeckt.

Die Rochefortер bewegliche Verteidigung benutzte die Anwesenheit des Nordgeschwaders zu einem Nachtangriff.

Auf der Reede von St. Vaast wurde das verankerte Geschwader durch die Torpedoboote von Cherbourg, die paarweise anliefen, angegriffen.

— Unterwasserboote. Die Unterwasserboote „Farfadet" und „Korrigan" griffen am 24. April das vor Rochefort ankernde Nordgeschwader an, ihre bläulichen Periskope wurden auf 12 hm Entfernung gesehen. Bei diesen Übungen wurden Torpedobootsjäger zum Fernhalten der Unterwasserboote, aber ohne Erfolg, vom Geschwader verwendet. Auch gegen in Fahrt begriffene Schiffe machten die beiden Boote erfolgreiche Angriffe.

Am 1. Mai wurde Küstenpanzer „Amiral Tréhouart" beim Einlaufen in die Reede von La Pallice von den beiden Unterwasserbooten mehrmals getroffen und als außer Gefecht gesetzt erklärt.

Als die drei Küstenpanzer und Panzerkreuzer „Dupuy de Lôme" von La Pallice nach Cherbourg gingen, wurden bei Chassiron die beiden Unterwasserboote an ihren hoch herausragenden Periskopen schon ziemlich weither erkannt.

Die Schiffe liefen 9 Seemeilen Fahrt in Kiellinie, das Führerschiff wurde von dem einen Boot mit einem Manövertorpedo getroffen, das Boot tauchte dann unter

dem Schiff durch, wendete und traf noch eins der folgenden Schiffe von der anderen Seite.

In Cherbourg wurden lehrreiche Versuche über die Widerstandsfähigkeit der Unterseeboote gegen die Wirkung von Minen, die in ihrer Nähe detonieren, vorgenommen. Das hierzu verwendete Unterwasserboot „Naïade“ wurde versenkt, lediglich mit einigen Hammeln an Bord verankert, und dann in Abständen von 50 bis 30 m Minen zum Detonieren gebracht. Da weder das Boot noch die Hammel irgendwelche Schädigung zeigten, so bestieg die Besatzung und die Kommission das Boot, und dies feuerte einen scharfen Torpedo auf ein 60 m entferntes Ziel, wo er detonierte, ohne daß das Boot irgendwie in Mitleidenschaft gezogen wurde, obwohl die Detonation einen starken Druck auf den Bootskörper ausübte. Die Versuche scheinen so viel zu ergeben, daß man mit Gegenminen den Unterwasserbooten unmittelbar auf den Leib rücken muß, um sie unschädlich zu machen, und daß der eigene Torpedoschuß, auch wenn der Torpedo in kurzer Entfernung vom Boot detoniert, dieses nicht schädigt.

Auf Unterwasserboot „Algérien“ erlitten am 12. Mai bei einer Übung vor Cherbourg mehrere Matrosen Erstickungsanfälle, wie man vermutet, infolge von Gasausströmungen aus den Akkumulatoren.

Es dürfte interessieren, daß die Unterhaltung des Unterwasserboots-Personals, 451 Köpfe, in Löhnung, Bekleidung und Verpflegung die Summe von 876140 Mark erfordert, also etwas mehr, als im diesjährigen Etat an der Forderung für Kohlen und Schmiermaterial für die in Dienst befindlichen Geschwader und Schiffe gestrichen ist.

— Die Flotte im Bau. Panzerkreuzer „Gloire“ macht Maschinenproben auf der Stelle, „Condé“ hat die beiden Türme für die 19,4 cm-Geschütze erhalten.

Linienschiff „Dévastation“ erhält bei seinem Umbau auch einen Scheinwerfer auf dem Achterdeck, der auf Schienen frei von den Kasematten herumgefahren werden kann, so daß er drei Viertel des Horizontes bestreicht.

Auch auf Panzerkreuzer „Marseillaise“ sind die Schlingerkiele jeder Seite vorn und hinten um je 12 m verkürzt worden, auf Grund der Ergebnisse von Versuchen über den Einfluß der Schlingerkiele auf die Schiffsgeschwindigkeit, die im Modellversuchsbecken in Bremerhaven ausgeführt sind.

Bei A. Normand in Havre ist das Torpedoboot 1. Klasse Nr. 293 auf Stapel gelegt, das mit Parson-Turbinen ausgerüstet werden soll. Die Geschwindigkeit ist auf 24 Seemeilen festgesetzt, die Bauzeit auf 17 Monate. Die Turbinen werden vom Erfinder selbst geliefert, der Preis beläuft sich ohne Eingangszoll für das englische Material auf 396 000 Mark.

— Stapellauf. Am 28. April in Havre bei Normand Torpedobootsjäger „Arbalète“.

— Probefahrten. Linienschiff „Suffren“ hat am 16. April bei der Fahrt nur 15 000 Pferdestärken entwickelt, während 16 200 ausbedungen waren. Es hat die 30 Stunden-Fahrt zur Zufriedenheit erledigt; auch das Anschießen der 16,4 cm-Geschütze verlief ohne Zwischenfall.

Panzerkreuzer „Gloire“ hat seine amtlichen Probefahrten in Lorient beendet; 15 000 indizierte Pferdestärken sind erreicht worden.

Linienschiff „Dévastation“ hatte bei 9,5 Seemeilen Fahrt mit 1500 indizierten Pferdestärken bei der Kohlenmeßfahrt einen stündlichen Kohlenverbrauch von 0,763 kg pro Pferdestärke, was die Vergrößerung seines Verwendungsbereiches gegen früher um etwa ein Drittel bedeutet.

Panzerkreuzer „Marseillaise“ hat mit der Höchstleistung von 20 500 Pferdestärken 21 Seemeilen Geschwindigkeit erreicht; mit der Mittelmaschine allein betrug bei 1904 Pferdestärken und 10 Seemeilen Fahrt der stündliche Kohlenverbrauch 0,595 kg für die Pferdestärke, so daß der Verwendungsbereich sich größer gestalten wird, als angenommen

ist. Die Ursache der neulichen Havarie in der Backbordmaschine ist ein im Schieberkasten vergessener Hammer gewesen. Auch bei der „Äußerste Kraft"-Fahrt am 18. Mai lief ein Exzenter warm, so daß die Fahrt abgebrochen werden mußte, als gerade 20 700 Pferdestärken indiziert wurden.

Panzerkreuzer „Gueydon" hat nach den am Schiffskörper vorgenommenen Veränderungen an der neuen gemessenen Meile in tiefem Wasser mit 10 000 Pferdestärken 0,7 Seemeilen Geschwindigkeit gewonnen, so daß man auch bei voller Ausnutzung der Maschinenkraft bessere Ergebnisse erhofft. Bei einer späteren Fahrt ließ sich, angeblich infolge schlechter Kohle, nur 16 kg Druck halten, so daß nur 17 500 Pferdestärken und 21,045 Seemeilen Geschwindigkeit erzielt wurden.

Panzerkreuzer „Amiral Aube" ist zur Abhaltung der Probefahrten von der Bauwerft — Ateliers et Chantiers de la Loire — in Cherbourg eingetroffen; während der Überführung arbeiteten die Maschinen zufriedenstellend.

Kreuzer „Jurien de la Gravière" mußte die sechsstündige Kohlenmeß-Fahrt wegen Maschinenhavarie unterbrechen; seine Drehproben hat der Kreuzer zur Zufriedenheit erledigt.

Torpedobootsjäger „Mousquet" erreichte 29,12 Seemeilen Geschwindigkeit, „Epieu" 31 Seemeilen, „Javeline" 29,32 Seemeilen.

Küstenpanzer „Henri IV." hat wieder einmal eine Probefahrt unternommen, die aber bald abgebrochen werden mußte, da der Mitteldruckcylinder der Mittelmaschine sich warm lief. Nach diesem Unfall glückte dann eine Sechsstunden-Fahrt, mit der auch das Anschießen der Geschütze verbunden wurde. Hierbei wurde auch die Einwirkung des über dem 27,4 cm-Turm wegfeuernden 13,8 cm-Turms auf Hammel versucht, die in ersterem aufgestellt waren. Die Tiere waren nach dem Schuß betäubt; zwei wurden zwecks Untersuchung getötet, doch stellte sich nicht mit Sicherheit heraus, ob ein Nervenschlag die Betäubung verursacht hatte.

— Küstenverteidigung. Bei den Schießübungen der Forts von Toulbroch bei Brest nach geschleppten Scheiben traf eine ungeladene Granate den Fuß des Leuchtturmes von Camaret, eine andere etwa 100 m von der Küstenwachtstation.

Die Küstenwachtstation von Port de Bouc ist durch eine neue auf Kap Couronne ersetzt worden.

— Versuche. Die Zeitungsnachrichten über die angeblich beabsichtigte Beschießung eines der schweren Geschütztürme des Linienschiffes „Suffren" erhalten sich so hartnäckig, daß wir unter allem Vorbehalt darüber das Folgende mitteilen zu sollen glauben:

Es soll sich darum handeln, die Wirkung eines Volltreffers auf den Bewegungsmechanismus eines schweren Geschützturms, seine sonstigen Einrichtungen und weiterhin auf die Schiffsverbände, die Kessel und Maschinenleitungen kennen zu lernen. Zu dem Zwecke soll eine mit Sand auf das erforderliche Gewicht gebrachte 24 cm-Granate aus sicherer Treffentfernung, aber mit einer Ladung gefeuert werden, die dem Geschoß eine lebendige Kraft am Ziel verleiht, wie sie einer Gefechtsentfernung von 1200 bis 1800 m entsprechen würde. Da es sich nicht darum handelt, den Turmpanzer selbst zu erproben, so soll an der zu beschießenden Stelle ein Schutzpanzer angebracht werden. Die Besatzung soll an Bord auf den Gefechtsstationen, aber geschützt aufgestellt sein, ein Schütze vom Marineschießstand in Gavres soll zum Richten und Abfeuern des Schusses ausgewählt sein.

— Handelsflotte. Der Handelsminister hat der Kammer einen Gesetzentwurf zur Schaffung von Freihafenbezirken für die französischen Handelshäfen vorgelegt.

Eine Marseiller Reederei hat kürzlich zwei Barken von je 1007 Registertonnen zur Ausbildung von Schiffsoffizieraspiranten zur Verfügung gestellt.

— Literarisches. In „Le Yacht" bespricht E. Gras die Entwickelung des französischen Marineministeriums in den letzten zehn Jahren, insonderheit die immer mehr in den Hintergrund gedrängte Stellung des Chefs des Stabes und verlangt einen Vize-

admiral als verantwortlichen Leiter der wichtigsten Direktion des Dienstes der fertigen Flotte, während als Chef des Stabes ein Kontreadmiral genügte.

In „La marine française“ tritt „Freysinn“ anläßlich des Besuches des Königs Eduard VII. in Paris für ein Bündnis zwischen England, Frankreich und Rußland ein, in dessen Folge der verderbliche Wettstreit um die Flottenstärke ein Ende nehmen müsse, an dem sich sonst Frankreich verbluten würde.

In „Armée et Marine“ Nr. 19 behandelt La Valette die strategische Bedeutung Bisertas und veröffentlicht dazu einen Plan der Werftanlage bei Sidi Abdallah im See von Biserta.

Rußland. Neubauten. Das Marineministerium hat für die Schwarze Meer-Flotte den Bau von zwei Linienschiffen von 12000 Tonnen Deplacement angeordnet, die auf den Staatswerften von Nikolajeff und Ssewastopol auf Stapel gelegt werden sollen. Die Maschinen für beide Schiffe werden von Privatwerften geliefert. Gleichzeitig ist der Bau von drei großen Torpedobooten für die Schwarze Meer-Flotte befohlen worden.

Für die Amur-Flottille ist zum Schutz der russisch-chinesischen Grenze der Bau von 20 flachgehenden Kanonenbooten mit Turbinenmotoren geplant. Die Fahrzeuge sollen russischen Privatwerften in Bestellung gegeben werden.

Auf einem großen Torpedoboot von 350 Tonnen soll ein Naphthamotor von 6000 indizierten Pferdestärken nach dem System des Ingenieurs Luzki aufgestellt werden. Der Motor ist in Deutschland bestellt.

— Probefahrt. Das von den Howaldts-Werken in Kiel erbaute Maschinisten-Schulschiff „Okean“, welches kürzlich nach Erledigung der Dauerfahrten mit höchster Maschinenleistung in der Kieler Föhrde und erfolgter Abnahme nach Libau dampfte, hat nunmehr in der Nähe von Libau seine Geschwindigkeitsproben mit voller Beladung auf tiefem Wasser vorgenommen. Die kontraktliche Leistung von 18 Knoten wurde um ein Wesentliches übertroffen, indem eine Durchschnittsfahrt von 18,9 Knoten erzielt wurde. Die ungenügende Wassertiefe der Eckernförder Meile für Schiffe so großen Tiefganges machte die genauere Feststellung der Geschwindigkeit hier unmöglich.

— Streichung von Kriegsschiffen. Die in den 70er Jahren erbauten Küsten-Panzerschiffe, die sogenannten Popoffken „Vizeadmiral Popoff“ und „Nowgorod“, sind aus der Liste der Kriegsschiffe gestrichen und dem Hafen von Nikolajeff überwiesen worden.

— Neue Bodenfarbe. Versuche, die mit einer von dem Leutnant Schandr erfundenen Bodenfarbe gemacht worden sind, haben sehr gute Resultate ergeben. Die Yacht „Tamara“ und das Linienschiff „Tri Swjatitelja“ erwiesen sich bei der Untersuchung im Dock als völlig frei von Anwachsungen.

— Kohlenbestellung für Kronstadt. Das Marineministerium hat mit englischen Firmen in Northumberland einen Vertrag abgeschlossen, nach dem im Laufe des Sommers 120000 Tonnen Kohlen nach Kronstadt zu liefern sind.

— Landungsmanöver. Im Odessaer Militärbezirk werden in diesem Sommer Landungsmanöver stattfinden, an denen 46 Bataillone, 3 Schwadronen und 12 Batterien teilnehmen.

— Ostsee—Schwarze Meer-Kanal. Der Astronom Block in Odessa hat ein Projekt eines Kanals zwischen Riga und Cherson ausgearbeitet, das bereits auswärtige Unternehmer interessieren soll. Die von ihm zwischen den Flüssen Dwina und

Dnjepr gemachten Nivellierungen haben die leichte Ausführbarkeit seines Planes ergeben. Der Kanal soll von Riga dem Lauf der Dwina bis Bjeschenkowitschki, 68 km unterhalb Witebsk, folgen,. von dort durch ein Gebiet von Seen und Sümpfen nach Orscha am Dnjepr geführt werden und dessen Flußbett bis Chersson benutzen. Die Breite des Fahrwassers ist auf 53 m, die Tiefe auf 9,2 m veranschlagt. In Riga, Dünaburg, Kieff und Jekaterinoslaff ist die Anlage von Häfen für tiefgehende Schiffe geplant. Die Kosten werden auf 432 Millionen Rubel, die Bauzeit auf 5 Jahre berechnet.

— Schiffahrtsverbindung zwischen der Ostsee und dem Weißen Meer. Die Nordbahn-Kommission hat das Projekt eines Wasserweges zwischen der Ostsee und dem Weißen Meer ausgearbeitet. Dieser soll durch die Newa, den Ladogasee, den Swir, den Onegasee, mehrere andere Seen und Flüsse nach dem Weißen Meer gehen. Da die Strecke schon jetzt größtenteils schiffbar ist, sind nur geringe Vertiefungsarbeiten nötig, deren Kosten auf 17 Millionen Mark veranschlagt werden. Die Tiefe soll 2,7 m betragen, so daß der Kanal von Torpedobooten befahren werden kann.

— Ansichten über den Kampf zwischen Schiffen und Küstenbefestigungen. Der im Aprilheft inhaltlich kurz wiedergegebene Vortrag des Kapitäns 2. Ranges Klado hat in der russischen Fachpresse eine lebhafte Kontroverse hervorgerufen, deren Darlegungen in Für und Wider sich größtenteils auf geschichtliche Beispiele stützen und unter anderem namentlich auch die Beschießung der Taku-Forts in positiver oder negativer Auffassung als Argument anführen. Von weitgehenderem Interesse ist darunter ein offenbar aus der Feder eines Armeeoffiziers stammender Artikel, nach dessen Ausführungen die Ergebnisse des Versuchsschießens gegen die Beton-Batterie keineswegs als einwandfrei zu betrachten sind. Danach ist die Batterie nur von ihrer gänzlich ungeschützten Flanke her beschossen worden, der zum Bau von Traversen und Eindeckungen verwandte Beton war von geringer Stärke und Qualität. Die Scheiben überragten die Deckungen bis zur Hälfte, und die Schiffe hatten zur Erleichterung der Entfernungsbestimmung besondere Hilfsmittel, Errichtung eines Mastes mit Marken &c., angewandt. Die Ergebnisse des Schießens haben daher durchaus kein Bild der Wirklichkeit gegeben, und die von Kapitän Klado gezogenen Schlußfolgerungen sind übertrieben.

Der Verfasser weist auf Versuche hin, die bewiesen haben, daß Sprenggranaten in Betondeckungen Löcher von höchstens 2 Fuß Tiefe hervorrufen, und glaubt, durch Überdeckung des Betons mit einer Erdschicht die Splitter- und Streuwirkungen wesentlich verringern zu können. Als Grund für den Mangel gepanzerter Küstenbatterien in Rußland erklärt er deren hohe Kosten, die sich auf etwa $^1/_2$ Million Rubel für das einzelne Geschütz belaufen.

⚜

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Die schon erwähnte Gründung eines Flottenvereins liefert, wie auch die Fachblätter hervorheben, jetzt schon insofern bemerkenswerte Ergebnisse, als diese Blätter täglich mit Zuschriften bestürmt werden, welche die Vergrößerung der Flotte und die Verbesserung ihrer Einrichtungen im Auge haben und, wenn sie auch vielfach Vorschläge enthalten, welche besser gemeint als von praktischem Werte sind, doch den handgreiflichen Beweis dafür liefern, wie die Überzeugung von der Notwendigkeit einer starken Flotte für die künftige Machtstellung der Union immer weitere Kreise erfaßt und im Volke selbst sieghaft zum Durchbruche kommt. — Neben den fortgesetzten Erörterungen über die Organisation eines Admiralstabes, welche jedoch unter den Kongreßmitgliedern aus politischen Gründen noch auf starken Widerspruch zu stoßen scheint, wendet sich das Interesse vornehmlich dem schnelleren Bau der vom Kongreß genehmigten neuen Linienschiffe und Panzerkreuzer und dem Personalersatze zu. Dazu kommen Be-

sprechungen über die Möglichkeit und den Wert einer umfangreichen Modernisierung der älteren Schlachtschiffe, wobei die Notwendigkeit einer Unterwasser-Torpedoarmierung immer wieder betont wird, und neuerdings Vorschläge betreffs des Baues von Scouts, deren Wichtigkeit für die Operationen der Flotte immer mehr erkannt wird. Überall ist deutlich zu erkennen, daß die von dem Präsidenten Roosevelt vertretenen Anschauungen im Volke immer mehr Boden gewinnen.

— Personalersatz. Die Vergrößerung des Offizierkorps, dessen Unzulänglichkeit bei den vermehrten Indienststellungen immer mehr in die Erscheinung tritt und einen schmerzhaften Anteil an der „undermanning of our ships“ in Anspruch nimmt, wird mit Interesse verfolgt, da zur Zeit unter den Midshipmen 500 Vakanzen und nur etwa 200 Anmeldungen vorhanden sind. In diesem Frühjahre sollen drei Aufnahmeprüfungen stattfinden. Jede Prüfung wird verzeichnet, jede Beförderung besprochen, und immer wieder die geringe Zahl von Anmeldungen aus den Unterchargen zur Offizierkarriere bedauert. Es scheint, als wenn gerade dieser Modus des Offiziersersatzes, welcher ja auch in anderen Marinen bestimmungsgemäß zulässig ist, im Volke besonders populär ist. Daß trotzdem der Zudrang aus den unteren Klassen zur Offizierlaufbahn nur ein minimaler ist, scheint, abgesehen von anderen Ursachen, besonders der ungenügenden allgemeinen Vorbildung, welche das Bestehen der Prüfung erschwert, vornehmlich daran zu liegen, daß von den Aspiranten eine lange Dienst- bezw. Fahrzeit in der Marine verlangt wird, und die Bewerber dadurch, wenn sie tatsächlich eine „commission“ erlangen, zu alt werden. Dieser Umstand hat aber wieder ein Ausscheiden in verhältnismäßig niedrigen Offizierchargen wegen Erreichens der Altersgrenze zur Folge.

Einen breiteren Raum in den Erörterungen nimmt die Mannschaftsfrage ein. Wie bekannt, rekrutiert sich das Personal jetzt schon zu einem erheblichen Teile aus der Landbevölkerung, und diesen Landsmen schreibt man schon jetzt einen wesentlich bessernden Einfluß auf den moralischen Status der Mannschaften zu. Noch bis vor wenigen Jahren bestand etwa die Hälfte der Schiffsbesatzungen aus geheuerten Ausländern, deren Vorleben naturgemäß nicht immer das beste war. Jetzt sollen nur noch amerikanische Bürger oder doch wenigstens solche, welche die Zusage abgeben, Bürger werden zu wollen, eingestellt werden. Zur Zeit sollen nur noch etwa 12 Prozent der Mannschaften Ausländer sein. Von den besseren moralischen Eigenschaften der aus dem Innern der Union kommenden Mannschaften — welche auch dem Alkohol weniger ergeben sein sollen — erwartet man eine Hebung des moralischen Elements der Gesamtheit und bringt damit auch einen starken Rückgang der Desertionen in Verbindung.

Nach einer Verfügung des Navy Department sollen jetzt Newport R. J. und Norfolk Va. die Hauptausbildungsplätze für die Landsmen werden, wo sie im Kleidernähen, Flicken, Kochen, Segelnähen, Loten, Rudern, Splissen und Knoten, kurz in allem ausgebildet werden sollen, was am Lande gelehrt werden kann, um einen vollbrauchbaren Seemann zu schaffen.

Nicht mit Unrecht erwartet man von dem neuen Ersatzmodus eine beträchtliche Vereinfachung der Ausbildung insofern, als jetzt nur englisch gesprochen und kommandiert wird, während die frühere Verwendung von Ausländern, wie behauptet wird, zu Anfang oft die Verständigung in vier bis fünf verschiedenen Sprachen notwendig machte.

Um ein lebhafteres Zuströmen von Landsmen zur Flotte zu erzielen, wird u. a. empfohlen, diese möglichst ausschließlich und dauernd auf die Schiffe zu kommandieren, welche den Namen ihres Heimatsstaates führen. Auf der anderen Seite aber wird wiederum bedauert, daß das jetzige System der Namengebung nach Staaten ꝛc. die berühmten Namen aus der alten Seekriegsgeschichte und damit die Tradition der Marine in Vergessenheit geraten lasse.

Alles dieses erscheint nicht uninteressant als Beleg für das lebhafte Interesse, welches in den Vereinigten Staaten neuerdings den Marinefragen zugewendet wird, und welches bei der Macht der öffentlichen Meinung drüben die Bestrebungen der Regierung

widerstrebenden Kongreßmitgliedern gegenüber nur zu stützen imstande ist, wenn mancher gut gemeinte Vorschlag den leitenden Stellen auch unbequem sein mag.

— Geschwadertätigkeit auf den Stationen.

a) Nordatlantische Station. Die Schiffe des Linienschiffsgeschwaders mit Ausnahme der „Maine" (siehe unten) und die „Olympia" (Flaggschiff des karibischen Geschwaders) haben im April Schießübungen abgehalten, über welche weiter unten berichtet wird. Jetzt sind sie zu Überholungsarbeiten auf die Werften geschickt, und zwar „Kearsarge", „Alabama", „Indiana" und „Iowa" nach New York, „Illinois", „Texas" und „Olympia" nach Norfolk, „Massachusetts" und „Scorpion" nach Boston.

Die „Maine" soll auf der Werft von League Island außer Dienst gestellt werden, ebenso die „Marietta" vom karibischen Geschwader; von diesem ist ferner der „Raleigh" der asiatischen Station zugeteilt und durch das Mittelmeer dorthin unterwegs; die übrigen Schiffe des Geschwaders befinden sich in den westindischen Gewässern.

Kontreadmiral A. S. Barker wird das Kommando über das nordatlantische Geschwader erst nach Erledigung seiner Arbeiten bei dem General Board übernehmen. Bis dahin wird es sich voraussichtlich entscheiden, ob aus der großen Kreuzfahrt des Geschwaders überhaupt etwas werden soll. Diese scheint wieder zweifelhaft geworden zu sein, weil die „Maine" und „Iowa" (siehe unten) weder hierfür noch voraussichtlich auch für die späteren Sommermanöver wieder fertig sein werden, die „Indiana" ferner wahrscheinlich als Seekadettenschulschiff verwendet werden muß und die „Texas" einem anderen Geschwader zugeteilt werden soll. Das Linienschiffsgeschwader würde damit auf den Bestand einer Division reduziert werden.

b) Südatlantische Station. Nach den letzten Nachrichten waren alle Schiffe mit Ausnahme des Kanonenbootes „Gloucester" (in Santos) vor Montevideo vereinigt, letzteres dorthin unterwegs. Dort befand sich auch die „New York" (Flaggschiff der pazifischen Station).

c) Europäische Station. Das ganze Geschwader befand sich in Marseille, wo Kontreadmiral Cotton das Kommando übernommen hat. Auch die für die asiatische Station bestimmte „Albany" war noch bei dem Geschwader.

Nach neueren Nachrichten ist der kleine Kreuzer „Baltimore" für die europäische Station in Dienst gestellt worden an Stelle des Kreuzers „San Francisco", welcher repariert werden soll (siehe Maiheft der „Marine-Rundschau").

d) Asiatische Station. Die Zusammensetzung der dort befindlichen Seestreitkräfte hat einige Änderungen erfahren. Dieselben werden verstärkt durch das Linienschiff „Wisconsin", welches Anfang Mai die Ausreise antreten und Flaggschiff des Kontreadmirals Yates Stirling werden sollte. Außerdem ist auf der Station eine Kreuzerdivision unter Kontreadmiral Cooper gebildet worden, bestehend aus den Kreuzern „Albany" (noch auf der europäischen Station), „Cincinnati" (desgleichen), „New Orleans" und „Raleigh". Admiral Cooper kommandierte bisher die Division der Philippinen, welche alsdann anderweitig besetzt werden muß. Es wären dann eventuell auf der Station vier Admirale vorhanden, nämlich Kontreadmiral Evans als Höchstkommandierender (Flaggschiff „Kentucky"), Kontreadmiral Stirling als Chef der Norddivision (Flaggschiff „Wisconsin"), Kontreadmiral Cooper als Chef der Kreuzerdivision und der Chef der Division der Philippinen (bisheriges Flaggschiff „Rainbow"). Die Station zählt drei Schlachtschiffe (falls die obenerwähnte „Texas" dazu kommen sollte, vier, wie nach früheren Nachrichten beabsichtigt sein soll), zwei Küstenpanzerschiffe, zwölf kleine Kreuzer, drei Kanonenboote und eine Anzahl Tender und kleinere Fahrzeuge. Über die Hinaussendung von Torpedobootszerstörern verlautet noch nichts weiteres.

e) Pazifische Station. Das Flaggschiff „New York" ist, wie unter b erwähnt, auf der Heimreise begriffen. Auf welchem Schiffe Kontreadmiral Glaß jetzt seine Flagge gesetzt hat, ist aus den Nachrichten nicht ersichtlich, voraussichtlich auf dem Kreuzer „Boston".

Der Kreuzer „Bennington“ hat zur Ablösung des „Ranger“ die Ausreise angetreten. Von den übrigen Schiffen befanden sich nach den letzten Nachrichten die kleinen Kreuzer „Boston“, „Marblehead“ und „Ranger“ in S. Pedro, der kleine Kreuzer „Wheeling“ in Auckland und das Kanonenboot „Perry“ bei Mare Island.

— Schießübungen. Die stetige Besserung in den Schießleistungen der Flotte wird allgemein gepriesen und als ein Erfolg der Worte des Präsidenten Roosevelt: „The only shots worth making are those that hit“ bezeichnet. Es werden in der Presse die Namen der Schützen, welche 100 Prozent Treffer erzielt haben, veröffentlicht, und es wird der Vorschlag gemacht, die jährliche Zusammenstellung der Schießresultate dem Kongresse vorzulegen. Man erhofft davon eine Steigerung des Interesses der Kongreßmitglieder für die Flotte im ganzen und für die Bewilligung der Kosten der Schießübungen im besonderen. Während nämlich der neue Etat 120 000 Dollars für die Schießübungen auswirft, würden nach Berechnung des Kontreadmirals O'Neil, Chefs des Bureau of Ordnance, 2 500 000 Dollars jährlich dafür verbraucht werden, wenn die Übungen in dem Umfange weiter abgehalten werden, wie jetzt bei den Schießübungen des Linienschiffsgeschwaders vor Pensacola. Der genannte Flaggoffizier fordert daher eine Einschränkung, besonders der Übungen mit kalibermäßiger Munition, wohingegen Admiral Dewey diese allein gelten lassen will, u. a. auch mit der Begründung, daß sonst das Interesse der Mannschaften schwinden würde, welche das Schießen mit „Subkalibermunition“ nicht ernst nehmen, sondern als eine Art von Amusement betrachten.

Trotz der fortlaufenden Mitteilungen über die Schießergebnisse, besonders des erwähnten Geschwaders, läßt sich eine rechte Übersicht derselben nicht herstellen, weil die Angaben über die Übungen mit den verschiedenen Kalibern durcheinander laufen und sich Leistungen von Serien von vier bezw. zehn Schüssen nicht vergleichen lassen; es werden sogar solche als 100prozentige Leistungen aufgeführt, bei welchen der Mann nur einen Schuß gefeuert hat, der getroffen hat. So z. B. wird als Vergleichsresultat angegeben, daß die „Massachusetts“ mit 13 Zöllern 40 Prozent, mit 8 Zöllern 57,5 Prozent, mit 6 Zöllern 40,6 Prozent, mit 6 Pfündern 55,8 Prozent Treffer erreicht hat; die „Alabama“ 63,1 Prozent mit 6 Zöllern; die „Illinois“ 50 Prozent mit 6 Zöllern; die „Iowa“ gleichfalls 50 Prozent mit 6 Zöllern und 35,7 Prozent mit 6 Pfündern; dahingegen auf „Indiana“ drei Schützen mit 13 Zöllern 100 Prozent Treffer erzielt haben ꝛc.

Zum Vergleiche der Schießleistungen der amerikanischen und der englischen Flotte im vorigen Jahre wird angegeben, daß die Engländer („Empreß of India“, „Speedy“ und „Formidable“) bei einer Übung zusammen 119 Schuß gefeuert und 12 Treffer erzielt haben, dagegen unter relativ gleichen Verhältnissen die Amerikaner („Alabama“, „Kearsarge“ und „Massachusetts“) 154 Schuß und 31 Treffer. Das ergäbe für die Engländer eine Kleinigkeit über 10 Prozent, für die Amerikaner nahezu 20 Prozent. Angaben über Scheiben, Entfernung, Fahrt, Feuergeschwindigkeit, Kaliber ꝛc. fehlen jedoch, so daß aus diesem Vergleiche in der Tat wenig mehr hervorgeht, als daß das Resultat für die Amerikaner „certainly not disheartening“ ist.

Die einzigen genauen Angaben betreffen die Schießbedingungen bei dem Linienschiffsgeschwader. Dort war folgendes bestimmt:

	Große Kaliber:	Kleine Kaliber:
Scheibe	17 × 21 Fuß (5,18 × 6,40 m)	8 × 21 Fuß (2,44 × 6,40 m)
Entfernung . . .	1600 Yards (1460 m)	1000 Yards (900 m)
Fahrt des Schiffes	8 Knoten	10 Knoten.

Schleppscheiben scheinen nicht zur Verwendung gekommen zu sein, da über Fahrt der Scheiben nichts gesagt wird.

— Schiffbau. 1. Der Grad der Fertigstellung der im Bau begriffenen bezw. bewilligten Schiffe war am 1. April d. Js. folgender:

Schlachtschiffe: „Missouri“ 90, „Ohio“ 71, „Virginia“ 26, „Nebraska“ 17,

„Georgia“ 22, „New Jersey“ 32, „Rhode Island“ 31, „Louisiana“ 6, „Connecticut“ 4 Prozent.

Panzerkreuzer: „Pennsylvania“ 47, „West Virginia“ 48, „California“ 24, „Colorado“ 50, „Maryland“ 45, „South Dacota“ 24, „Tennessee“ 0, „Washington“ 0 Prozent.

Geschützte Kreuzer: „Denver“ 88, „Des Moines“ 82, „Chattanooga“ 71, „Galveston“ 66, „Tacoma“ 69, „Cleveland“ 94, „St. Louis“ 16, „Milwaukee“ 14, „Charleston“ 33 Prozent.

Monitor „Florida“ 99 Prozent.

Torpedobootszerstörer: „Hopkins“ 96, „Macdonough“ 98 Prozent.

Torpedoboote: „Stringham“ 98, „Goldsborough“ 99, „Blakely“ 99, „Nicholson“ 98, „O'Brien“ 98 Prozent.

Unterseeboote: „Plunger“ 99, „Grampus“ 94, „Pike“ 93, „Porpoise“ 99, „Shark“ 99 Prozent.

2. Der Fortschritt in der Fertigstellung der Schiffbauten wird eifrig verfolgt, und daraus erwächst ein Wettlauf zwischen den Bauwerften. So wird der Unterschied des Baustadiums zwischen den Schlachtschiffen „Louisiana“ (Newport News Shipbuilding Comp.) und „Connecticut“ (Staatswerft New York) als erheblich bezeichnet und die erstgenannte Privatwerft als Rekordbrecher angesehen. Allerdings wird dabei bemerkt, daß die Staatswerft mit Arbeitsstörungen zu kämpfen hatte.

3. Die Trigg Shipbuilding Company zu Richmond, Va., auf welcher der Kreuzer „Galveston“ gebaut wird, hat Konkurs gemacht. Wenn eine Reorganisation der Gesellschaft unter ausreichenden Garantien erfolgt, will man dort den Bau fortsetzen lassen, sonst soll der Weiterbau anderweitig vergeben werden.

4. Stapelläufe. Am 18. April ist der Panzerkreuzer „West Virginia“ auf der Werft der Newport News Shipbuilding Comp. von Stapel gelaufen, am 25. April das Schwesterschiff „Colorado“ aufs Cramps Werft zu Philadelphia.

5. Probefahrten. Der Torpedobootszerstörer „Hopkins“, gebaut bei der Harlan-Hollingsworth Company, Wilmington, Del., hat seine erste Probefahrt mit Erfolg erledigt. Nach Beendigung der Proben sollen die des Zerstörers „Stringham“, welcher bei derselben Gesellschaft gebaut ist, folgen.

6. Einer im „Scientific American“ wiedergegebenen Nachricht des Navy Department in Washington entsprechend, sollen die fünf vom Kongreß genehmigten Linienschiffe die Namen: „Vermont“, „Idaho“, „Kansas“, „Mississippi“ und „Minnesota“ erhalten.

— Torpedowesen. 1. Es soll im Navy Department der Plan erwogen werden, das gesamte Torpedobootsmaterial einem Kapitän zur See in ähnlicher Weise zu unterstellen wie bei uns dem Inspekteur des Torpedowesens. Für diese Stelle soll der Kapitän zur See George A. Converse, zur Zeit Kommandant der „Illinois“, ausersehen sein.

2. Die Formierung einer Zerstörerflottille soll unmittelbar bevorstehen, welche gleichfalls dem neuzuschaffenden Inspekteur unterstellt sein würde.

3. Die Torpedobote „Dahlgren“ und „Craven“ haben Doppelruder (Bug- und Heckruder) erhalten und damit günstige Erfolge erzielt insofern, als der Drehkreis verkleinert ist.

— Unterseeboote. 1. Leutnant White hat nach Beendigung der Versuche mit der „Adder“ und „Moccasin“ einen Bericht eingereicht, der lebhaft besprochen wird. Der Bericht schließt mit folgendem Satze: „Als letztes Mittel der Verteidigung und zur Unterstützung der Verteidigungswerke kann das Unterseebot, wenn weiter entwickelt und gut gehandhabt, eine wertvolle Waffe werden. Seine Bewohnbarkeit, seine Manövrier-

eigenschaften und Stabilität müßten aber erst unter Verhältnissen erwiesen werden, wie sie vorkommen, wenn das Boot vor der Einfahrt zu einem Hafen von kommerzieller oder strategischer Bedeutung Wind und Wellen ausgesetzt ist."

2. Über Versuche mit den Unterseebooten „Grampus" und „Pike", welche unter Kapitän „Whiting" bei S. Francisco abgehalten worden sind, wird berichtet, daß „Grampus" auf dem Wasser 8,45 Knoten, unter Wasser 7,3 Knoten, „Pike" 8,51 bezw. 7,18 Knoten gelaufen habe. Weiterhin habe „Grampus" bei 7,26 Knoten Fahrt die Scheibe in der Mitte, „Pike" bei 7,14 Knoten dicht daneben getroffen. Nähere Angaben, wie Scheibengröße, Schußentfernung, Wetter ꝛc., fehlen.

— Minen. Bei der Torpedostation sind Versuche mit „Verteidigungsminen" gemacht worden, welche einfacher konstruiert sind als die bisherigen und mit Schiffsmitteln schnell gelegt werden können. Man will die Versuche noch fortsetzen. Es scheint sich um Schiffsminen für eine Schutzsperre zu handeln.

— Werften und Docks. 1. Zu Charleston S. C. soll eine Marinestation und eine Werft jetzt eingerichtet werden. Man erhofft davon eine Wiederbelebung des früheren Glanzes dieser Stadt. Die Hafenverhältnisse sollen für eine Werft günstig sein.

2. Da die Überschwemmungen im unteren Mississippi-Gebiet die Fahrwasserverhältnisse erheblich geändert haben, kann das Linienschiff „Illinois" nicht, wie beabsichtigt, zu Algiers La. gedockt werden. Der Kanal ist zurzeit nur 60 Fuß (18,3 m) breit, also für das Schiff zu schmal.

3. Kontreadmiral Endicott, Chef des Bureau of Yards and Docks, hat bei der Maryland Steel Company zu Sparrows Point Md. ein großes Stahlschwimmdock für die Station Cavite bestellt. Das Dock soll innerhalb von 27 Monaten an der atlantischen Küste abgeliefert und nach den Philippinen geschleppt worden. Die Baukosten betragen 1 124 000 Dollars. Das Dock wird das größte Schwimmdock der Welt sein und ist für 16 000 Tonnen Tragfähigkeit gebaut, soll aber 20 000 Tonnen heben können. Man mißt den Schwimmdocks jetzt eine steigende Bedeutung bei. Der frühere Chefingenieur Kontreadmiral Ford hat in einem Vortrag vor der Gesellschaft der Marineingenieure wenigstens vier große Schwimmdocks gefordert, welche im Kriegsfalle nach dem wahrscheinlichen Operationsfelde zu schleppen wären. Solche Docks kosteten nur halb soviel als ein Trockendock und erforderten auch nur die halbe Bauzeit. Das Schwimmdock zu New Orleans habe im Jahre 1902 das Linienschiff „Illinois" in zwei Stunden, d. h. in 40 Minuten kürzerer Zeit, als gefordert, trocken gestellt und beweise den Nutzen solcher Docks im Kriegsfalle für havarierte Schiffe, wenn es zu diesen hingeschleppt werden könne.

— Scouts. Im Marinedepartement beschäftigt man sich lebhaft mit der Frage der Scouts, deren Bau von Admiral Dewey und dem General Board lebhaft befürwortet wird. Es werden zurzeit im Modellbassin der Werft zu Washington Versuche mit solchen Avisos angestellt, für welche die höchstmögliche Geschwindigkeit und möglichst großes Kohlenfassungsvermögen gefordert werden. Bezüglich der Armierung schwanken die Ansichten zwischen solchen, welche möglichst schwere Artillerie verlangen, um die Avisos zum Gefecht zu befähigen, und denen, welche die Scouts nur zur Abwehr von Torpedoboten ꝛc. in den Stand setzen wollen. Vorderhand nimmt man an, daß die Fahrzeuge etwa 3000 Tonnen Deplacement und 26 bis 27 Knoten Geschwindigkeit erhalten werden. Voraussichtlich wird schon dem nächsten Kongreß eine entsprechende Vorlage gemacht werden.

— Drahtlose Telegraphie. Auf der Marineakademie sind erfolgreiche Versuche ausgeführt worden zwischen der Funkspruchstation der Akademie und dem Kreuzer „Topeka". Bisher hat das System Slaby-Arco die besten Resultate ergeben, mit welchem auf 100 Seemeilen gute Verständigung erzielt wurde. Die Vergleichsversuche mit

anderen Systemen werden fortgesetzt, zunächst mit denen von Ducretet (französisch) und De Forest (amerikanisch). Neuerdings sind auch zwei Apparate des Systems Lodge-Muirhead (englisch) angekauft worden, so daß jetzt im ganzen sechs verschiedene Systeme sich im Versuche befinden. Ferner sind für Landstationen und Schiffe zusammen zwanzig Apparate bestellt worden, und man beabsichtigt, entlang der atlantischen Küste Funkspruchstationen zu errichten zu Boston, Cape Cod, Montauk Pt., New York, Cape Henry, Norfolk, Dry Tortugas und Key West.

— Manöver. Es sollen in diesem Sommer zwischen dem 22. und 29. August gemeinsame Manöver von Heer und Flotte stattfinden, zu welchen bereits die Vorbereitungen getroffen werden.

— Havarien. Die amerikanische Flotte ist in letzter Zeit von zwei schweren Havarien betroffen worden, deren Folgen für das Material noch nicht zu übersehen sind.

1. Am 9. April explodierte bei einer Schießübung auf der „Jowa“ zu Pensacola das Backbord vordere Turmgeschütz (12 Zöller). Das lange Feld barst, und der Teil von der Mündung bis Ring D fiel größtenteils über Bord. Ein Bruchstück von 750 Pfund Gewicht durchschlug die Back und die beiden folgenden Decks, blieb aber auf dem Zwischendeck (berth deck) liegen: kleinere Stücke durchschlugen nur die oberen Decks, richteten in diesen aber durch Splitterwirkung große Verwüstung an. Von der Besatzung, welche sich im zweiten (gun-) Deck beim Essen befand, wurden drei Mann getötet und fünf Mann mehr oder weniger schwer verwundet; den Leuten bei den Geschützen im Turm geschah nichts: das Steuerbordgeschütz erlitt am langen Feld mehrere Schrammen und schlug so heftig nach rechts, daß ein Stück des Pfortenpanzers abgeschlagen wurde, auch die Verbindung zwischen den beiden vordersten Ringen leicht geöffnet erschien. Zuerst vermutete man einen Rohrkrepierer: der seitliche Beobachter im Boot, Leutnant zur See Taußig, erklärt aber mit Bestimmtheit, das Geschoß ganz normal nach der Scheibe fliegen gesehen zu haben. Die durch eine Kommission vorgenommene Untersuchung hat ergeben, daß nicht das Geschoß im Rohre, sondern dieses allein geborsten sei. Die Bruchstelle zeigt ein gutes Aussehen, in dem zurückgebliebenen Rohrteile finden sich aber, einander fast gegenüber, zwei Risse, welche in das Kernrohr hineinreichen und den Zügen auf etwa sechs Fuß folgen. Obwohl bei dem Laden, dem Abfeuern und am Rücklaufe nichts Ungewöhnliches beobachtet worden ist, muß daher angenommen werden, daß sich bei dem Schusse ein ungewöhnlich hoher Gasdruck entwickelt hat, welcher das Rohr zum Bersten brachte. Vor dem Schusse sollen am Rohre keine Fehler beobachtet worden sein, außer kleinen Schrammen nahe der Mündung, welche wahrscheinlich durch Anschläge der Geschosse der Subkalibermunition (1 Pfünder) entstanden waren. Eine chemische Untersuchung des Rohrmaterials ist angeordnet. Das Unglück ereignete sich beim dritten Schuß des Tages und bei dem 128. Schusse, welcher aus dem Rohre mit kalibermäßiger Munition gefeuert worden ist. Es wurde eine Halbpanzergranate verfeuert mit Gefechtsladung von rauchschwachem Pulver, welches am 10. Juni 1902 empfangen worden war. Es wird vielfach die Ansicht vertreten, daß die Geschütze nicht für rauchschwaches Pulver konstruiert sind und den von diesem entwickelten Druck, besonders wenn das Pulver sich im Laufe der Lagerung verändert hat, nicht vertragen.

Abgesehen davon, daß beide vorderen Turmgeschütze der Jowa unbrauchbar geworden sind und das Schiff selbst für längere Zeit verwendungsunfähig ist, kann dieser Unfall für die Geschütz- bezw. Pulverfrage in der amerikanischen Flotte von weittragender Bedeutung werden. Übrigens hat die Jowa auch sonst Unglück gehabt, insofern als bei einer anderen Gelegenheit das Dampfrohr der Steuermaschine havariert wurde und 24 Stunden harter Reparaturarbeit erforderte. Diese Havarie wurde anfangs stark übertrieben.

2. Von vielleicht noch größerer Bedeutung sind Havarien, welche die „Maine“ bei dem Schießen mit schweren Geschützen erlitten hat, und welche bereits zur Außer-

dienststellung des Schiffes geführt haben. Hier haben sich sowohl an den 12zölligen (30,5 cm) wie an den 6zölligen (15 cm) Geschützen bei dem Schießen mit Gefechtsladung die Turmdrehvorrichtungen, Geschützfundamentierungen und die Decks in der Nähe der Geschütze gelöst bezw. verbogen, so daß nicht weitergeschossen werden kann. Man neigt auch hier der Ansicht zu, daß diese Havarien durch die Verwendung rauchschwachen Pulvers herbeigeführt worden sind, während die Konstruktion erfolgte, als noch altes Pulver im Gebrauche war. Man hofft zwar noch, durch Anbringung von Verstärkungen Abhilfe schaffen zu können: auf alle Fälle erfordert diese Arbeit längere Zeit und muß auch auf alle Schiffe gleicher Konstruktion und Armierung ausgedehnt werden. Schlimmer noch als diese Mängel ist aber, daß auch die Kessel und ihre Montage die Erschütterungen beim Schießen mit schweren Geschützen nicht ausgehalten haben, so daß auch hier tiefgreifende Reparaturen erforderlich sind, wenn nicht die Kessel überhaupt verworfen werden müssen. Es handelt sich hier um Niclausse-Kessel, mit welchen sowohl die „Maine" wie mehrere andere Schiffe, als „Pennsylvania", „Georgia", „Virginia" und „Colorado", ausgerüstet sind bezw. versehen werden sollen, und gegen deren Einführung der Kontreadmiral Melville, Chef des Bureau of steam navigation, sich von vornherein unter Empfehlung der Babcock & Wilcox-Kessel energisch ausgesprochen hat. Eine eingehende Untersuchung durch eine bereits ernannte Kommission wird vielleicht das Aufgeben der Niclausse-Kessel überhaupt zur Folge haben. Die Einführung einer gemischten Kesselausrüstung — Wasserrohr- und Scotsch-Kessel — wird aus den bei uns geltenden Gründen vielfach empfohlen, wobei wieder den Thornycroft- und Yarrow-Kesseln das Wort geredet wird. Die Kesselfrage scheint daher für die Vereinigte Staaten-Flotte wieder brennend zu werden.

— Verschiedenes. 1. Nach Mitteilungen aus Washington hat Admiral Melville, nachdem er über ein Jahr eingehende Versuche angestellt, jetzt die Pläne für ein Kriegsschiff mit Turbinenmaschine nahezu fertiggestellt. Melvilles Entwürfe sollen eine ebenso große Überraschung werden wie seiner Zeit sein Dreischrauben-System.

2. Derselbe Flaggoffizier hat in einem längeren Schreiben an das „Army and Navy Journal" die Frage der nach außen bezw. nach innen schlagenden Doppelschrauben behandelt. Er kommt zu dem Schlusse, daß die Vorteile der nach außen schlagenden Schrauben, wenn sie überhaupt sich nachweisen lassen, für die Manövriereigenschaften der Schiffe die schwer ins Gewicht fallenden Gründe des Maschineningenieurs für einwärts schlagende Schrauben nicht überwiegen, daß aber nach den in Deutschland, Frankreich und Rußland gemachten Erfahrungen das Dreischrauben-System überhaupt überlegen ist. An anderer Stelle spricht er sich dahin aus, daß die Maximalgröße der künftigen Schiffe erst dann erreicht sein wird, wenn der Kessel- und Maschineneinrichtung ein größerer Anteil an dem Deplacement eingeräumt sein wird. Er findet jetzt noch die Stärkedimensionen an Kesseln, Maschinen und Fundamenten zu gering, um allen Beanspruchungen zu genügen.

3. Es ist versuchsweise die Einstellung von Filipino-Knaben als Schiffsjungen bei der Marinestation zu Cavite angeordnet worden. Man erwartet von dieser Maßregel, welche die Filipinos in nähere Beziehung zur Regierung bringen soll, einen günstigen Einfluß auf die Bevölkerung überhaupt.

4. Generalarzt Rixey hat die Aufgabe der Receiving ships und die Unterbringung der Rekruten 2c. in Landbaracken beantragt. Er behauptet, daß die Kasernenschiffe die Verbreitung epidemischer Krankheiten begünstigen, und befindet sich in Übereinstimmung mit Kontreadmiral Crowninshield, der als Chef des Bureau of Navigation schon früher gegen Kasernenschiffe eingetreten ist. Die Überfüllung der Kasernenschiffe macht schon jetzt große Schwierigkeit und hat die Verwendung provisorischer Schlafquartiere an Land notwendig gemacht. Es heißt u. a., daß wegen der Überfüllung des Kasernenschiffes „Columbia" auf der New York-Werft 200 Mann nach der Werft von Portsmouth N. H. übergeführt werden sollen.

5. Das Turmschiff „Arkansas“ ist am 26. April vor St. Louis angekommen, als erstes Kriegsschiff seit dem Bürgerkriege. Das Schiff wurde mit Jubel begrüßt und ihm zu Ehren ein Unterwassersalut mit Dynamit gefeuert, welcher Wassersäulen von über 200 Fuß Höhe aufwarf. („Army and Navy Journal.“)

6. Großes Interesse und einen gewissen Grad von Besorgnis hat in den Vereinigten Staaten die Ankunft des Norddeutschen Lloyd-Dampfers „Kaiser Wilhelm II.“ erweckt. Das Schiff wird nach allen Richtungen hin beschrieben, die Zweckmäßigkeit und Pracht der Einrichtung in allen Teilen besprochen, zum Schlusse aber darauf aufmerksam gemacht, daß der Dampfer ein Hilfskreuzer ersten Ranges sei und in kürzester Zeit zu einem solchen umgestaltet werden könne. — Einen gewissen Trost findet man in dem Stapellauf des für den Verkehr zwischen Seattle und Yokohama bestimmten Riesendampfers „Minnesota“, des größten in den Vereinigten Staaten je gebauten Dampfers. Seine Dimensionen sind: Länge 630 Fuß (192 m), Breite $73\frac{1}{2}$ Fuß (22,4 m), Höhe vom Kiel bis Oberdeck 56 Fuß (17 m); Deplacement bei 33 Fuß (10 m) Tiefgang 33 000 Tonnen, bei $36\frac{1}{2}$ Fuß (11,12 m) 37 000 Tonnen.

Italien. An Stelle des zum Minister des Auswärtigen ernannten Vizeadmirals Morin ist Kontreadmiral Bettòlo, bisher Direktor der Marineakademie in Livorno, zum Marineminister ernannt worden.

Der Unterstaatssekretär Kontreadmiral Serra hat seine Entlassung genommen, und ist an seine Stelle der Kontreadmiral Renaudi getreten.

— Schiffsbewegungen. Das Mittelmeergeschwader war im April und Mai vielfach durch Repräsentation in Anspruch genommen. Die zweite Division unter Befehl des Kontreadmirals Annovazzi begrüßte den Präsidenten der französischen Republik in Algier und vereinigte sich dann mit der ersten Division in Neapel zur Begrüßung des Königs von England. Nach Abreise der fremden Monarchen hat sich das erste Geschwader nach Porto Augusta begeben zur Vornahme von Exerzitien.

Kontreadmiral Mirabello, Chef des ozeanischen Geschwaders, hat auf der Ausreise nach Ostasien mit seinem Flaggschiff „Vettor Pisani“ die erythräische Kolonie besucht und daselbst die nötigen Anordnungen getroffen betreffs Verhalten Italiens während der englischen Unternehmung gegen den Mad Mullah. Die Kommandanten der Kreuzer „Caprera“ und „Curtatone“ haben ihre Anweisungen erhalten, und hat „Vettor Pisani“ Mitte Mai seine Reise fortgesetzt.

— Torpedoinspektion. Das bisherige Flaggschiff „Etna“ soll demnächst eine Reise ins Ausland antreten und wird durch „Messagero“ ersetzt, auf welchem der neue Inspekteur Kontreadmiral Coltelletti seine Flagge heißen wird.

— Probefahrt. Bei einer kürzlich vorgenommenen Probefahrt des Panzerkreuzers „Garibaldi“ haben dessen Kessel sich außerordentlich gut bewährt.

Mit allen 24 Kesseln ohne künstlichen Zug mit einem Heizerpersonal, das zu einem Drittel aus Rekruten bestand, wurden während mehr als zwei Stunden 9400 Pferdekräfte — gegen 9000 angenommene bei natürlichem Zuge — entwickelt, mit denen das Schiff 18,6 Knoten in der Stunde an der gemessenen Meile lief.

Die Kessel vom Typ Niclausse arbeiteten vorzüglich, und haben weder sie noch die Maschinen während der ganzen Fahrtdauer die geringste Störung verursacht.

Über den Stand der Arbeiten auf den königlichen Werften verlautet nach Berichten an den Minister, daß die Vollendung der Schiffe „Regina Margherita“ und „Benedetto Brin“ in naher Aussicht steht, daß sie jedoch wegen Verzögerungen in der Erprobung der Panzerplatten nicht vor Ende des Jahres in Dienst gestellt werden können.

Die Schiffe „Regina Elena“ und „Vittorio Emanuele III.“ sind gut vorgeschritten, „Napoli“ und „Roma“ sind dagegen in Rückstand geblieben.

Auf der Werft in Venedig befinden sich „Stromboli“, „Vesuvio“ und „Cristoforo Colombo“ in Reparatur, ohne daß die Arbeiten daran besonders fortschreiten.

„Ferruccio“ ist mit der Fertigstellung zurückgeblieben wegen vorgenommener Änderungen an den Plänen.

Die Einstellung von Schiffsjungenlehrlingen erfolgt jährlich zweimal im Januar-Februar und im Juli-August durch die Artillerieinspektion in Spezia. Außer den Geburts- und Schulzeugnissen wird die Bescheinigung einer mit gutem Erfolge zurückgelegten Arbeitszeit in den königlichen Arsenalen oder in einer Privatwerkstatt verlangt. Das erforderliche Alter ist 16 bis 17 Jahre.

— Denkmal. Mitte August wird das Denkmal des hochverdienten Ministers und ehemaligen Chefkonstrukteurs Brin auf der Piazza delle Isole in Livorno enthüllt werden. Auch der Platz soll an Stelle seines jetzigen den Namen Brin erhalten. Das Mittelmeergeschwader wird bei der Feier zugegen sein.

Japan. Es werden erneut Anstrengungen gemacht, um die Mittel für eine weitere Verstärkung der Flotte flüssig zu machen. Die rührige Tätigkeit, welche der japanische Zweig der englischen Navy League entfaltet, gibt Veranlassung, in der Presse auf die Notwendigkeit der Gründung eines Flottenvereins für Japan hinzuweisen. Bei der Eröffnung des Reichstags am 12. Mai kündigte der Kaiser in der Thronrede Maßregeln zur weiteren Vervollkommnung der nationalen Verteidigung an. Inzwischen ist dem Parlament eine Vorlage zugegangen, in der für einen Zeitraum von 12 Jahren ein Betrag von 230 Millionen Mark gefordert wird. Hiervon sind 200 Millionen Mark für Schiffsneubauten bestimmt, während der Rest zur Bestreitung der laufenden Schiffsbauten und Verbesserung der Hafenanlagen dienen soll.

Ob die im Dezember erfolgte Auflösung des Reichstags den erwünschten Zweck erfüllt hat, erscheint fraglich, da die Neuwahlen für die Regierung nicht günstig ausgefallen sind und auf Nachgiebigkeit gegenüber den Wünschen der Regierung in Bezug auf Beibehaltung der erhöhten Grundsteuern zur Bestreitung der hohen Flottenkosten anscheinend nicht zu rechnen ist.

— Geschwader. Die Flottenmanöver haben am 10. April ihren Abschluß gefunden durch eine Revue vor Kobe, an der fast die gesamten japanischen Seestreitkräfte teilgenommen haben.

Das Schulgeschwader, bestehend aus den kleinen Kreuzern „Itsukuschima“, „Matsuschima“ und „Haschidate“ (je 4300 Tonnen) befindet sich zur Zeit in den australischen Gewässern. Auf der Überreise von Singapore nach Freemantle wurden die Schiffe durch schlechtes Wetter voneinander getrennt.

Der große Kreuzer „Jakumo“ kam im Verlauf der Manöver beim Verlassen von Sasebo am 1. April auf Grund und konnte an den weiteren Übungen nicht teilnehmen. Die erlittenen Beschädigungen scheinen aber nicht ernstlicher Natur gewesen zu sein, da die auf der Staatswerft in Kure auszuführende Reparatur nur einen Zeitraum von 10 Tagen in Anspruch nehmen sollte.

— Schiffsbauten. Für die in Aussicht genommene Vermehrung der Flotte sollen drei Linienschiffe des „King Edward VII.“-Typs (16000 Tonnen, 18000 indizierte Pferdestärken, 18,25 Seemeilen Geschwindigkeit) in England bestellt werden, während drei Panzerkreuzer zu 11000 Tonnen und zwei geschützte Kreuzer zu 5000 Tonnen im nächsten Jahre in Japan auf Stapel gesetzt werden sollen.

— Torpedowesen. Die zur Erfüllung des bisherigen Bauprogramms noch fehlenden 18 Torpedobootszerstörer sollen bis Ende 1905 fertiggestellt werden und zwar sämtlich auf japanischen Werften. Vorhanden waren Ende 1902 67, so daß die Gesamtzahl 85 betragen wird.

— Kessel. Eine Verfügung des Marineministeriums vom 19. März d. Js. ordnet an, daß in Zukunft in der Marine nur der vom Generalinspektor des Maschinenwesens, Miyabara, konstruierte Wasserrohrkessel unter der Bezeichnung Miyabara-Suikanschiki-Kessel Verwendung finden soll.

Schweden. Etat. Der Reichstagsausschuß hat von dem Voranschlag für den diesjährigen Etat 3,1 Millionen Kronen gestrichen, darunter die geforderten Summen für den Bau eines Torpedojägers, zweier Torpedoboote und die Anlage einer Unterseebootsstation in Oskar-Frederiksborg.

— Funkentelegraphie. Im Sommer werden alle Küstenpanzerschiffe mit Einrichtungen für Funkentelegraphie versehen und Funkspruchstationen bei Oskar-Frederiksborg, Faröſund auf Gotland, Karlskrona und Göteborg angelegt.

— See-Verteidigungsbund. In Stockholm ist im April ein See-Verteidigungsbund für Schweden gebildet worden, der sich zur Aufgabe gestellt hat, das Interesse für die Flotte und Küstenverteidigung im Lande zu fördern. Die Mitglieder zahlen freiwillige Beiträge. Die Tätigkeit des Bundes soll sich zunächst darauf erstrecken, das in Stockholm gegründete freiwillige Küstensignalkorps zu unterstützen und ähnliche Korps an anderen Küstenplätzen aufzustellen.

— Gemeinsames Exerzierreglement für die beiden skandinavischen Marinen. Während der Sommerübungen der schwedischen und norwegischen Geschwader soll ein von den Generalstäben beider Marinen ausgearbeitetes taktisches und Signalsystem erprobt werden. Zu diesem Zweck nimmt je ein höherer Offizier dieser Stäbe an den beiderseitigen Übungen teil.

Norwegen. Probefahrten. Die Torpedoboote 2. Kl. „Hauk" und „Falk" von 62 und 68 Tonnen Deplacement haben bei den Probefahrten 20,3 und 19,5 Seemeilen Geschwindigkeit erreicht.

— Etat. Das Storthing hat vom Etat 200000 Kronen abgesetzt. Am stärksten sind die Posten „Neubauten" und „Ausbau der Carlsjohannswaers-Werft" gekürzt worden.

Dänemark. Stapellauf. Am 9. Mai ist im Beisein der Königlichen Familie das Küstenpanzerschiff „Olfert Fischer" nach einer Bauzeit von fast 3 Jahren vom Stapel gelaufen. Das Deplacement beträgt 3500 Tonnen, die Armierung zwei 24 cm-Geschütze einzeln in Drehtürmen, vier 15 cm-SK. und fünf Maschinenkanonen, die Geschwindigkeit 15,5 Seemeilen. Die Fertigstellung erfolgt im Jahre 1904. Das Schiff trägt den Namen des dänischen Admirals, der am 2. April 1801 der Flotte Nelsons heldenmütigen Widerstand leistete.

Österreich-Ungarn. Neubauten. Der im Jahre 1900 auf Stapel gelegte große Kreuzer „E“ soll im Oktober ablaufen. Die Baukosten sind durch Änderung der Armierung von 11785000 auf 12785000 Kronen erhöht worden. Die Bestückung wird nunmehr bestehen aus zwei 24 cm-Kanonen in einem Turme vorn, einer 19 cm-L/50 in einem Turme achtern, vier 19 cm-L/45 als Bug- und Heck-, vier 15 cm- als Breitseitgeschützen und vierundzwanzig 4,7 cm- bezw. 3,7 cm-Maschinenkanonen. Die Geschwindigkeit soll 21 Seemeilen betragen.

Der Stapellauf der Linienschiffe „A“ und „B“ von 10600 Tonnen Deplacement steht für Frühjahr bezw. Herbst 1904 in Aussicht. Linienschiff „C“ soll in diesem Jahre gefordert werden, so daß die aus den drei Schiffen bestehende Division frühestens Ende 1905 fertiggestellt sein wird.

Verschiedenes.

Probefahrten S. M. Kreuzer „Frauenlob“.

Schiff und Maschinen sind innerhalb einer 17monatigen Bauzeit von der Aktiengesellschaft „Weser“-Bremen fertiggestellt. Folgende Daten wurden unter anderen der Bauausführung zu Grunde gelegt:

Länge zwischen den Perpendikeln	100 m,
Größte Breite auf den Spanten	12,3 m,
Mittlerer Tiefgang	4,805 m,
Deplacement	2700 Tonnen,
Indizierte Pferdestärken der Hauptmaschinen zusammen	8000.
Umdrehungen der Hauptmaschinen etwa	165 pro Minute.
Anzahl der Schiffsschrauben	2,
Höchste Geschwindigkeit	21 Seemeilen in der Stunde.

Die Maschinen- und Kesselanlage besteht aus zwei 3cylindrigen mit dreifacher Expansion arbeitenden Hauptmaschinen mit Stephensonscher Kulissensteuerung und neun engrohrigen Wasserrohrkesseln — Patent Schulz. Der Betrieb der Kessel kann durch Erzeugung von Luftüberdruck in den geschlossenen Heizräumen forciert werden.

Abmessungen der Maschinen und Kessel:

Durchmesser des Hochdruckcylinders	790 mm,
„ „ Mitteldruckcylinders	1200 mm,
„ „ Niederdruckcylinders	1860 mm,
Kolbenhub	700 mm,

Verhältnis der Cylinderinhalte zu einander:
Hochdruck : Mitteldruck : Niederdruck = 1 : 2,31 : 5,54,
Mitteldruck : Niederdruck = 1 : 2,4.

Durchmesser der Schrauben	3,5 m,
Anzahl der Flügel jeder Schraube	3 Stück,
Steigung der Schrauben veränderlich:	4,26 bis 5,80 m,
„ „ „ während der Probefahrten:	5,0 m.
Projektionsfläche aller Flügel einer Schraube	3,09 m,
Gesamte Rostfläche aller Kessel	42,24 qm,
Gesamte Heizfläche „ „	2320 qm,

$$\text{mithin } \frac{\text{Heizfläche}}{\text{Rostfläche}} = 55.$$

Dampfspannung in den Kesseln	15 kg/qcm Überdruck.

Probefahrten.

Das Schiff wurde im Februar d. J. in Wilhelmshaven zu Probefahrten in Dienst gestellt. Nach Erledigung der Vorproben zur Einübung des Personals wurde am 19. März die 6stündige ununterbrochene forcierte Fahrt mit der vorgeschriebenen Gesamtleistung der Hauptmaschinen von 8000 indizierten Pferdestärken abgehalten, wobei die kontraktlichen Bedingungen erfüllt wurden. Maschinen und Kessel arbeiteten zufriedenstellend.

Am 1. April verließ das Schiff Wilhelmshaven zur Vornahme der 24stündigen Kohlenmeßfahrt mit 5600 indizierten Pferdestärken. Die Fahrt wurde ohne Unter-

brechung mit einer mittleren Leistung von 5579 indizierten Pferdestärken bei 139,5 Umdrehungen pro Minute durchgeführt. Der Kohlenverbrauch betrug 0,897 kg pro indizierte Pferdestärke und Stunde, der mittlere Luftdruck unter dem Rost 17,5 mm Wassersäule.

Unmittelbar an die Kohlenmeßfahrt wurde die unter gleichen Bedingungen abzuhaltende mehrtägige beschleunigte Dauerfahrt angeschlossen, welche gleichzeitig zur Überführung des Schiffes nach Kiel diente. Die Fahrt wurde bis zum 5. April abends ausgedehnt. Maschinen und Kessel arbeiteten während der 93stündigen Fahrt tadellos.

Am 15. April wurden die Meilen in der Eckernförder Bucht abgelaufen, um die Schiffsgeschwindigkeiten für verschiedene Gangarten der Maschine zu ermitteln. Die mittleren Werte betrugen für die vier durchlaufenen Doppelmeilen zur forcierten Fahrt 159,5 Umdrehungen, 8594 indizierte Pferdestärken und 21,102 Seemeilen pro Stunde, die entsprechenden Werte für die Dauerfahrt 141,7 Umdrehungen, 5746 indizierte Pferdestärken und 19,22 Seemeilen. Die erreichte maximale Schiffsgeschwindigkeit entspricht somit den kontraktlichen Anforderungen.

Als Resultat von zwei weiteren, am selben Tage noch abgelaufenen Meilenserien ergab sich für 83,9 Maschinenumdrehungen und 1259 indizierte Pferdestärken 11,8 Seemeilen und für 121,3 Umdrehungen und 3576 indizierte Pferdestärken eine Schiffsgeschwindigkeit von 16,68 Seemeilen pro Stunde.

Russische Kriegsschiffbauten auf Werften des Auslandes von 1893 bis 1902 einschließlich.

Nach Ablieferung des Linienschiffes „Zessarewitsch“, das am 23. Februar 1901 bereits bei den Forges et Chantiers de la Méditerannée in La Seyne bei Toulon zu Wasser gebracht wurde, wird auf Etablissements des Auslandes kein Schiff oder Torpedofahrzeug für die russische Kriegsflotte mehr im Bau sein, während Rußland in dem verflossenen Jahrzehnt ein guter Abnehmer der Werften von England, Frankreich, Deutschland, Dänemark und den Vereinigten Staaten von Nordamerika gewesen ist. Für die im laufenden Etatsjahr geplanten Neubauten sollen nur russische Werften in Frage kommen. Nicht ohne Interesse ist es daher, einen Blick zurückzuwerfen auf das, was ausländische Werften seit 1893 für Rußland geleistet haben.

Es liefen vom Stapel:

1893: Torpedokreuzer „Gaidamak“ und „Wsadnik“, je 400 Tonnen groß, bei F. Schichau in Elbing, wo im Jahre vorher die Torpedokreuzer „Possadnik“ und „Wojewoda“ abgelaufen waren.

1895: Kaiserliche Yacht „Schtandart“ bei Burmeister & Wein in Kopenhagen am 10. März, 5480 Tonnen groß; — Panzerkanonenboot „Chrabri“ in Havre, 1500 Tonnen groß; — Transportschiff „Samojede“ am 9. Juli bei den Thames Iron Works in Blackwall, 1055 Tonnen groß.

1896: Geschützter Kreuzer „Swetlana“ bei den Forges et Chantiers de la Méditerannée, Granville-Werft bei Havre, am 6. Dezember, 3900 Tonnen groß.

1899: Geschützter Kreuzer „Warjag“, 6570 Tonnen groß, am 31. Oktober bei Cramp & Sons in Philadelphia.

1900: Geschützter Kreuzer „Askold“, 6000 Tonnen groß, am 15. März auf der Germania-Werft in Gaarden bei Kiel; — Panzerkreuzer „Bajan“, 7900 Tonnen groß, am 12. Juni in La Seyne bei Toulon; — geschützter Kreuzer „Novik“, 3000 Tonnen groß, am 15. August bei F. Schichau in Danzig; — Linienschiff „Retwisan“, 12 900 Tonnen groß, am 16. Oktober bei Cramp & Sons in Philadelphia.

1901: Geschützter Kreuzer „Bogatyr“, 6400 Tonnen groß, am 31. Januar auf der Werft des Vulkan in Bredow bei Stettin; — Linienschiff „Zessarewitsch“, 13 300 Tonnen groß, am 23. März in La Seyne bei Toulon; — geschützter Kreuzer „Bojarin“, 3250 Tonnen groß, am 8. Juni bei Burmeister & Wein in Kopenhagen.

1902: Maschinisten-Schulschiff „Okean“, 11 900 Tonnen groß, am 7. Februar auf den Howaldt-Werften in Kiel.

Sieht man von den Torpedofahrzeugen des Jahres 1893 ab, so ergibt sich folgende Zusammenstellung:

Es liefen auf Auslandswerften für Rußlands Kriegsflotte an Schiffen von 1893 bis 1902 ab:

1895	3 Schiffe	von 8 035	Tonnen Deplacement,
1896	1 Schiff	„ 3 900	„ „
1899	1 „	„ 6 570	„ „
1900	4 Schiffe	„ 29 800	„ „
1901	3 „	„ 22 950	„ „
1902	1 Schiff	„ 11 900	„ „
Summa	13 Schiffe	von 83 155	Tonnen Deplacement.

Davon entfielen auf die verschiedenen Stationen:

Auf Deutsches Reich . .	4 Schiffe	von 27 300	Tonnen Deplacement,
„ Frankreich . . .	4 „	„ 26 600	„ „
„ Vereinigte Staaten .	2 „	„ 19 470	„ „
„ Dänemark	2 „	„ 8 730	„ „
„ Großbritannien . .	1 Schiff	„ 1 055	„ „
Summa	13 Schiffe	von 83 155	Tonnen Deplacement.

Sämtliche Schiffe, mit alleiniger Ausnahme der Kaiserlichen Yacht „Schtandart“, sind nach Ostasien beordert oder gehen dorhin, sobald sie in Dienst gestellt werden.

Englands Werften scheinen etwas stiefmütterlich bedacht worden zu sein, doch bauen sie die Dampfer der Freiwilligen Flotte des Schwarzen Meeres, von welchen seit 1893 abgelaufen sind:

„Tamboff“, 8635 Tonnen groß; — „Petersburg“, 9500 Tonnen groß; — „Chersson“, 10 225 Tonnen groß; — „Wladimir“; — „Woronesch“; — „Kieff“ und „Jekaterinoslaff“, je 10 500 Tonnen groß; — „Moskwa“, 11 660 Tonnen groß; — „Smolensk“, 12 000 Tonnen und „Poltawa“, 11 660 Tonnen groß. Zusammen zehn von 105 680 Tonnen Deplacement.

An Torpedofahrzeugen lieferte innerhalb der Zeit von 1893 bis 1902 das Ausland:

F. Schichau in Elbing die 1893 angeführten zwei Torpedokreuzer; — ferner die 380 Tonnen großen Fahrzeuge: „Besstraschni“, „Besschumni“, „Btitelni“, „Besposchtschadni“, „Stremitschni“, — sowie ferner die gleich großen: „Kit“, „Skat“, „Delfin“ und „Kassatka“. Zusammen elf von 3950 Tonnen Deplacement.

Normand le Havre baute die 310 Tonnen großen Fahrzeuge: „Forell“, „Kefal“, „Losos“, „Ossetr“ und „Sterljad“. Zusammen fünf von 1550 Tonnen Deplacement.

Laird in Birkenhead ein Fahrzeug „Ssom“ von 350 Tonnen, abgelaufen am 27. Juni 1899.

Yarrow Poplar ein Fahrzeug „Socol“ von 220 Tonnen, abgelaufen am 22. August 1895.

Zusammen 18 Torpedofahrzeuge von 6070 Tonnen Deplacement.

Rußland ließ 1893 bis 1902 für die Kriegsmarine und Freiwillige Flotte im Ausland bauen:

Kriegsschiffe	13	von	83 155	Tonnen	Deplacement,
Torpedofahrzeuge	18	„	6 070	„	„
Dampfer und Freiwillige Flotte	10	„	105 680	„	„
Schiffe und Fahrzeuge	41	von	194 905	Tonnen	Deplacement.

Hiervon entfallen auf:

Land	Kriegsschiffe	Tonnen Depl.	Torpedo-Fahrzeuge	Tonnen Depl.	Dampfer	Tonnen Depl.	Zusammen: Schiffe u. Fahrzeuge	Zusammen: Tonnen Depl.
Deutsches Reich . .	4	27 300	11	3950	—	—	15	31 250
Großbritannnien .	1	1 055	2	570	10	105 680	13	107 305
Frankreich	4	26 600	5	1550	—	—	9	28 150
Vereinigte Staaten	2	19 470	—	—	—	—	2	19 470
Dänemark	2	8 730	—	—	—	—	2	8 730
	13	83 155	18	6070	10	105 680	41	194 905

Lord Brasseys Naval Annual 1903.

Eine erfreuliche Erscheinung auf dem Gebiete der Marinefachliteratur ist der diesjährige 17. Jahrgang des berühmten Naval Annual von Lord Brassey. Bei dem scharfen Wettstreit aller Nationen auf maritimem Gebiete stoßen die verschiedenen Ansichten und Bestrebungen oftmals hart aufeinander und schießen weit über das Ziel hinaus. Lord Brassey betrachtet alle brennenden Marinefragen in England von einem unparteiischen Standpunkte aus und wirkt infolge seiner langen Erfahrung und scharfen Beobachtung aller Vorgänge klärend und beruhigend in seinem Jahrbuche. Außer Lord Brassey haben Mr. John Leyland, Mr. Thursfield, Admiral Sir Vesey Hamilton, Mr. Carlyon Bellairs, Mr. Dunell, sehr bekannte und geschätzte Fachschriftsteller, an dem Buche mitgearbeitet, dessen Einteilung dieselbe wie bisher geblieben ist. Die im letzten Jahrgange fehlende Einleitung, Überblick über die Marinepolitik der Hauptseestaaten, beginnt dieses Mal wieder die Reihe der interessanten Aufsätze des ersten Teils. Sie wird in mancher Weise durch das Kapitel III, Stärkevergleich, ergänzt und soll deshalb mit diesem zusammen besprochen werden.

In Kapitel I und II des ersten Teils behandelt Lord Brassey im Verein mit Mr. John Leyland den Fortschritt der englischen und der fremden Marinen in den letzten Jahren. Die Leser der „Marine-Rundschau" werden hier zum großen Teil bekannte Daten und Angaben finden, so daß über beide Kapitel kurz hinweggegangen werden kann. Hervorzuheben sind nur folgende Punkte:

1. Die Kreuzer der „Drake"-Klasse, im übrigen sehr gute kriegstüchtige Schiffe, stampfen infolge der feinen Buglinien und der vorlichen Aufstellung des 23 cm-Geschützturms leicht, so daß die vorderen 15 cm-SK. auf dem Batteriedeck in See kaum feuern können.

2. Die Kreuzer „Challenger" und „Encounter" gehören einer sehr brauchbaren Schiffsklasse an, die vermehrt werden sollte.

3. Das Deplacement der vier in Bau befindlichen Scouts schwankt nach den Konstruktionsdaten zwischen 2610 bis 2900 Tonnen.

4. Seit der Änderung des Erziehungssystems der Seeoffiziere durch Lord Goshen hat die Seeerfahrung der Seeoffiziere abgenommen und wird bei dem neuen Admiralitätssystem noch mehr abnehmen.

Bei den fremden Marinen wird auf folgende Punkte aufmerksam gemacht:

1. a) Die verschiedenen Ansichten der Marineminister in Frankreich haben auf die Entwickelung der Flotte einen nachteiligen Einfluß ausgeübt. Einen guten Fortschritt hat nur der Bau von Torpedofahrzeugen gemacht.

b) Das französische Budget sieht eine Personalverminderung um 2940 Köpfe vor. Das aktive Personal wird um 4850 Köpfe vermindert, die Reserven aber werden um 910 Köpfe erhöht. Lord Brassey billigt im allgemeinen die Politik von Mr. Pelletan, die Besatzungen der Mittelmeerschiffe im Winter zu reduzieren und den aktiven Personalbestand so klein als möglich zu halten.

2. Rußland wird binnen kurzem die bisherige Schwäche an Kreuzern überwunden haben. Der auf der Germaniawerft in Kiel gebaute Kreuzer „Askold" wird ein sehr gut gebautes Schiff genannt.

3. Die Bauzeiten der deutschen Schiffe sind nicht größer als in England, Bauverzögerungen fast ausgeschlossen.

4. Die italienischen Schiffe „Vittorio Emanuele III." und „Regina Elena" sind eher zu den Panzerkreuzern als zu den Linienschiffen zu zählen.

5. a) In der Marine der Vereinigten Staaten macht sich der Offiziermangel immer mehr fühlbar; unter Offizieren und Mannschaften herrscht Unzufriedenheit; die Verschmelzung der Seeoffiziere und Ingenieure ist für den Schiffsbetrieb sehr nachteilig gewesen, es fehlt an Offizieren, die Ingenieurdienste tun wollen. — b) Die schiffbauliche Tätigkeit leidet unter Verzögerungen, Linienschiffe sind 10 bis 29 Monate zurück. — c) Das diesjährige Bauprogramm enthält infolge von Meinungsdifferenzen der leitenden Persönlichkeiten drei Linienschiffe zu 16 000 Tonnen und zwei Linienschiffe zu 13 000 Tonnen, aber keine Panzerkreuzer.

6. Das japanische Bauprogramm für 1904 bis 1909 soll vier Linienschiffe und sechs Kreuzer enthalten. — Nach anderen Nachrichten umfaßt das Regierungsbauprogramm für die nächsten zehn Jahre: drei Linienschiffe, drei Panzerkreuzer, zwei geschützte Kreuzer und eine Anzahl Torpedofahrzeuge. Der japanische Reichstag hat aber bis jetzt noch nicht die Genehmigung erteilt.

In der Einleitung und im Kapitel III ist Lord Brassey der Ansicht:

1. England hat an erstklassigen Linienschiffen den Two Power Standard überschritten und ist bereits der Kombination von drei Mächten gewachsen. Dieser Stand wird auch noch 1905 vorhanden sein und nach dem jetzigen Vermehrungstempo späterhin aller Wahrscheinlichkeit nicht verloren gehen. Dasselbe gilt in noch höherem Maße von den Panzerkreuzern.

2. Für den Handelsschutz ist eine größere Anzahl geschützter Kreuzer mittlerer Größe notwendig.

3. Die Verteilung der englischen Seestreitkräfte muß einer Reorganisation unterzogen werden. Das Mittelmeer ist zu stark besetzt, da sich der maritime Schwerpunkt nach dem Norden Europas gezogen hat. Die atlantischen, pazifischen und ostindischen Geschwader können ebenfalls reduziert werden; keine dieser Stationen ist von bedeutenden Streitkräften fremder Nationen besetzt, ein Krieg mit Amerika braucht wegen der Interessen- und Blutsgemeinschaft nicht in den Bereich der Berechnung gezogen zu werden. — Auf der ostasiatischen Station läßt sich die Zahl der kleineren Kanonenboote vermindern.

4. Die Besatzungsstärken der Schiffe können im Frieden herabgesetzt werden, da die Nebennummern an den Geschützen und die Munitionsmanner ohne Schaden im Kriegsfalle zum Teil durch Reserven aufgefüllt werden können.

5. Durch die Maßregeln zu 3. und 4. glaubt Lord Brassey den aktiven Personalbestand auf 100 000 Mann halten zu können, wenn gleichzeitig die Reserven ebenfalls auf 100 000 Mann vermehrt werden.

6. Die Kolonien sind nicht so sehr zu tadeln, daß sie keine höheren Beträge zur Unterhaltung der englischen Flotte zahlen wollen und auf den Besitz einer Lokalmarine Wert legen. Auch ohne Kolonien müßte England eine starke Flotte unterhalten. In einem Seekriege würden die Kolonien dem Mutterlande ebenso beistehen, wie im südafrikanischen Kriege.

Einen sehr lesenswerten kurzen Aufsatz über unterseeische Kabel bringt Mr. Carlyon Bellairs im IV. Kapitel: Submarine Cables. Der Verfasser bestreitet hier die allgemeine Richtigkeit des Grundsatzes, daß die Kabellandestellen im eigenen Territorium liegen müssen. Er beweist dies an dem pazifischen Kabel, das über Honolulu geführt, einer Zerstörung im Kriege nur bei einem Konflikte mit den Vereinigten Staaten ausgesetzt sein würde, während es jetzt nach den international anerkannten, im spanisch-amerikanischen Kriege ausgeübten Kriegsrechten von jedem anderen Feinde an jeder Stelle zerschnitten werden könnte. Die Ausführbarkeit des Kabelschneidens hält Mr. Bellairs für schwieriger, als allgemein angenommen wird. Derartige Unternehmungen würden außerdem leicht internationale Verwickelungen nach sich ziehen.

Im V. Kapitel kritisiert Lord Brassey die Hafen- und Dockbauten. Seit der Naval Works Act von 1895 sind etwa 13 762 820 Pfd. Sterl. verausgabt und zur Fertigstellung der unternommenen Bauten 13 739 044 Pfd. Sterl. erforderlich. Die Anlage eines Hafens am Firth of Forth sei nach dem Ausbau von Dover entweder unnötig, oder man habe große Summen für Dover verschwendet.

Auch die großen Ausgaben für Malta und Gibraltar seien bei der geringen Entfernung der heimischen Häfen nicht gerechtfertigt, wenn auch an beiden Plätzen ein Dock für die größten Schiffe vorhanden sein müsse. Die Ausgaben für Hongkong hätten sich durch Abmachungen mit Japan vermindern lassen, in Kapstadt würde eine Vereinbarung mit der Kolonialregierung ebenfalls sparsamer gewesen sein. Im allgemeinen ist Lord Brassey der Ansicht, daß die frühere Politik, den Bau von Docks Privaten zu überlassen und sie hierbei nur zu unterstützen, zweckmäßiger gewesen ist als die jetzige.

Das VI. Kapitel: Marine Engineering, hat wie früher Mr. G. R. Dunell zum Verfasser und behandelt in der Hauptsache die Fortschritte im Bau von Turbinenmaschinen, die Kesselversuchsfahrten und die flüssige Feuerung. Besonderes ist aus diesem Bericht nicht zu erwähnen.

In Kapitel VII bespricht Mr. John Leyland die Manöver der französischen, deutschen, amerikanischen und österreichischen Flotte, in Kapitel VIII Mr. James R. Thursfield die englischen Mittelmeermanöver. Der den Lesern der „Marine-Rundschau" bekannte Hergang dieser Übungen wird durch diese Schilderungen nicht wesentlich modifiziert. Bei allen versagte der Aufklärungs- und Nachrichtendienst. Von der englischen Blockadeübung vor Argostoli sagt Mr. Thursfield zum Schluß: „We know now how to conduct a blockade so as to give the enemy far too many chances of escaping. We should know in future how to conduct it as to give him as few chances as possible."

Kapitel IX und X sind dem neuen Ausbildungs- und Einstellungssystem der Seeoffiziere, Ingenieure und Marine-Offiziere gewidmet. Der erstere Aufsatz stammt aus der Feder von Mr. Carlyon Bellairs und verteidigt das System, der letztere von Admiral Sir Vesey Hamilton vertritt den entgegengesetzten Standpunkt. Nach Mr. Bellairs Ansicht ist der von der Admiralität eingeschlagene Weg, wenn auch vielleicht nicht der beste, so doch bei konsequenter Verfolgung besser als die bisherigen stetigen Änderungen. Alle drei Offizierskategorien werden mit der Zeit miteinander verschmolzen werden, der praktische Maschinendienst wird in die Hand der engineer artificers über-

gehen. Admiral Sir Hamilton hält die Änderung des bestehenden Modus, der gute brauchbare Offiziere hervorgebracht habe, für überflüssig und schädlich. Das neue System sei schon wegen der Einstellung durch nomination und wegen der geringen praktischen Ausbildung zu verwerfen.

Der zweite Teil enthält die Schiffstabellen und Schiffsbilder. Die Angaben über die neuen deutschen Linienschiffe der „Wittelsbach"- und H-Klasse sind dieses Mal genauer als im vorigen Jahre, aber immer noch fehlerhaft.

Der III. Abschnitt beschäftigt sich mit den Fortschritten auf dem Gebiete der Panzerung und des Geschützwesens. Der nicht genannte Verfasser hält im ersten Kapitel die Beschränkung der Ausdehnung der Schiffspanzerung, insbesondere des Gürtelpanzers, in Höhe und Länge für notwendig, um dem Panzer die erforderliche Dicke geben zu können, und glaubt, daß in nächster Zukunft die Hauptgeschütze schweren und mittleren Kalibers nicht mehr in einer Zentralkasematte auf dem Batteriedeck, sondern in Türmen auf dem Oberdeck aufgestellt werden. Um mehr Gewicht für die Panzerung disponibel zu haben, müßte die Zahl der Geschütze vermindert werden.

In dem Kapitel über Versuche mit Panzerung und Geschossen weist er nach, daß in den letzten Jahren größere Verbesserungen in der Panzerplattenfabrikation nicht eingetreten sind. Das Kruppsche Härtungsverfahren ist bis jetzt noch das beste. Die Kappengeschosse haben bei einer Geschwindigkeit von mehr als 600 m in der Sekunde und bei einem möglichst senkrechten Auftreffen eine um $^1/_6$ höhere Durchschlagskraft als die Geschosse ohne Kappen. Der Vorteil verringert sich schnell bei Auftreffwinkeln von mehr als 15° und wird gleich 0 bei 30°.

Bei der Besprechung der Fortschritte in der Geschützfabrikation und der Schießresultate wird auf die große Zunahme der Anfangsgeschwindigkeiten hingewiesen, die nur durch eine Verlängerung der Geschützrohre möglich gewesen ist. Die zweckmäßigste Länge für schwere Geschütze sei 40 bis 45 Kaliber, für leichtere 45 bis 50 Kaliber. Um die Länge aber nicht zu groß werden zu lassen, hat man in England und Amerika den Querdurchmesser des Laderaums zu vergrößern begonnen. Über das neue englische Kordit M. O. weiß der Verfasser nichts zu sagen. Zum Schluß hebt er die Verbesserung in den Schießleistungen der englischen Marine im Nah- und Fernschießen hervor.

Der letzte Abschnitt IV gibt die Denkschrift des Ersten Lords der Admiralität zu dem diesjährigen Etat und zu dem neuen Ausbildungssystem sowie das Abkommen mit den australischen Kolonien wieder und schließt mit Auszügen aus dem englischen Marineetat und den Marinebudgets anderer Seestaaten.

Wie die früheren Jahrgänge zeichnet sich auch die diesjährige Auflage des Naval Annual durch eine weise Beschränkung des Stoffes und durch sorgfältige Behandlung aus. Besonders zu empfehlen ist das Buch jedoch wegen der parteilosen Kritik.

Literatur.

Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des Geographischen Instituts an der Universität Berlin. Herausgegeben von deren Direktor Ferdinand Frhr. v. Richthofen. — Heft 3, Januar 1903: **Die nordwesteuropäischen Welthäfen** (London, Liverpool, Hamburg, Bremen, Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen, Havre) **in ihrer Verkehrs- und Handelsbedeutung.** Von Dr. Kurt Wiedenfeld, Privatdozent an der Universität Berlin. — 8°. XII und 376 Seiten. Mit sechs Tafeln in Steindruck. — Berlin 1903. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung.

Mit dem dritten Heft der Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde beginnt dieses die Untersuchungen über diejenigen Gebiete, um derentwillen es durch Zusammenwirken der Kaiserlichen Marine und der preußischen Unterrichtsverwaltung vor allem begründet ist, die Untersuchung über die realen Verhältnisse auf dem Felde der Seeinteressen im weitesten Umfang. Waren die ersten beiden Hefte den bisher eingegangenen Berichten der deutschen Südpolarexpedition gewidmet, so gibt das dritte die Resultate von Untersuchungen, welche mit Unterstützung des Instituts für Meereskunde über ein wichtiges Teilgebiet aus dem Bereich der internationalen Seeinteressen angestellt sind.

Das Buch Wiedenfelds ist bestimmt, eine große Lücke auszufüllen. Es wird allen denen willkommen sein, welche einen Einblick in die bedeutsamen Umwälzungen innerhalb der Organisation des Weltseehandels im letzten Menschenalter gewinnen wollen.

In einer Einleitung und zwei Hauptteilen wird die Organisation des Weltverkehrs in ihren Grundlagen geprüft, die Beziehungen zur Seeschiffahrt und die Handelsorganisation sowie die Beziehungen zum Hinterlande für die wichtigsten westeuropäischen Häfen erörtert. Mit großem Fleiße hat der Verfasser ein enormes Material zusammengetragen und systematisch verarbeitet. Er weist nach, wie die Lage zum Weltmeer für die Verkehrsentfaltung in den nordwesteuropäischen Häfen allmählich ihre ausschlaggebende Bedeutung verloren hat, wie es der Technik immer mehr gelungen ist, die natürlichen Verkehrshemmnisse zu beseitigen, wo immer eine starke Volkswirtschaft des Hinterlandes einen intensiven Seeverkehr forderte oder ermöglichte. Mit Ausnahme von London sind — besonders im letzten Jahrzehnt — die in Betracht gezogenen Häfen ganz erheblich verbessert und für den modernen Großverkehr eingerichtet, den modernen Ozeanriesen zugänglich gemacht worden. Eingehend werden die Hafenbetriebe, die Fahrstraßen und ihre Verbesserung, die Ausgestaltung und der derzeitige Zustand in den einzelnen Häfen, die Handhabung des Zollwesens und die in den einzelnen Häfen zu entrichtenden Gebühren erörtert und in den Wirkungen verglichen. Die Schiffahrtsorganisation, als wesentliches Glied für die Ausnutzung der vorhandenen Verkehrseinrichtungen, findet eine entsprechende Würdigung. Durch die Entfaltung eines Netzes weitreichender Hinterlandsbeziehungen haben sich die festländischen Plätze, in erster Linie Hamburg und Antwerpen, sodann Rotterdam, Amsterdam und Bremen, immer selbständiger entwickelt und die frühere Monopolstellung Londons endgültig gebrochen. Ungemein fördernd hat sich hierbei die mit besonderem Eifer von deutscher Seite betriebene Errichtung regelmäßiger Dampfschiffahrtsverbindungen erwiesen, welche die Entfaltung eines stetig wachsenden Eigenhandels der festländischen Plätze überhaupt erst ermöglichte. Bemerkenswert erscheint, daß ein Platz von der Größe Antwerpens nur wenige eigene Schiffahrtsverbindungen aufweist, vielmehr als Anlaufshafen in seinem Verkehrsbedürfnis von zahlreichen deutschen und englischen Linien bedient wird. Die modernste Phase der Entwickelung, die Schiffahrts-

verbände bis zur Gründung des Trusts, findet eine entsprechende Würdigung. Mit Recht bleibt die Betrachtung der Verkehrsverhältnisse nicht an der Küste stehen, sondern die Verbindungen mit dem Hinterlande und die hierauf bezügliche Verkehrspolitik geben dem Bilde die entsprechende Abrundung. Dem Verfasser gebührt für die erschöpfende, objektive Darstellung ein hohes Maß von Anerkennung, speziell wo die Angaben auf eigenen Beobachtungen und Erfahrungen beruhen. Doch zeigen sich im einzelnen, wo er auf vorhandene gedruckte Materialien angewiesen ist, einige Irrtümer.

Hier ist noch mancherlei Gelegenheit für weitere Untersuchungen der Zukunft übrig gelassen. Die Fortsetzung der Untersuchungen auf diesem Gebiete in den Bahnen, wie sie durch die grundlegenden Veröffentlichungen des Reichs-Marine-Amts festgelegt sind, wird für die Wissenschaft und Praxis erst eine vollkommene und zuverlässige Würdigung der Verhältnisse des modernen Seeverkehrs ermöglichen.

Der Gesamteindruck des Werkes ist ein überaus erfreulicher, so daß seine Lektüre angelegentlichst empfohlen werden kann. Als wertvolle Beigaben enthält das Buch sechs in einheitlichen Maßstäben sehr sorgfältig ausgeführte Karten, welche auf Grund amtlichen Materials die Zufahrtstraßen und die Anlagen der einzelnen Häfen übersichtlich zur Darstellung bringen. Es ist zu hoffen, daß die Arbeit eine entsprechende Fortsetzung für die südeuropäischen und überseeischen Verkehrsgebiete erhält.

Studien über den Krieg. Von J. v. Verdy du Vernois, General der Infanterie. Dritter Teil: Strategie. Erstes Heft: Einleitung. Charakteristik der Strategie im allgemeinen. — Berlin 1902. E. S. Mittler & Sohn.

Die Verdyschen Schriften stellen einer Besprechung, zumal in dem Rahmen, den die Raumverhältnisse der „Marine-Rundschau" gestatten, erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Man könnte eine solche auch für überflüssig halten, denn dem Leserkreis, an den General v. Verdy sich wendet, wird es genügen, zu wissen, daß eine neue Schrift des Meisters erschienen ist, während ein weiteres Publikum auch durch eine „Besprechung" nicht veranlaßt werden dürfte, sich dem Studium dieser geistreichen Essays zu unterziehen. Indessen auch dem militärischen Laien, der es vorzieht, seine Muße ernsteren Dingen zu widmen, werden Verdys Arbeiten einen hohen Genuß gewähren. Wir greifen beispielsweise aus dem vorliegenden Heft die Betrachtungen über das Verhältnis der Politik zum Kriege heraus, welche uns zeigen, wie Clausewitz den Krieg zwar richtig als „eine bloße Fortsetzung der Politik mit anderen Mitteln" bewertete, während sehr bald sich ergibt, wie die Politik hier hindernd, dort treibend auf die Entschlüsse des an sich von ihr unabhängigen Feldherrn einwirkt, und wie sie andererseits genötigt ist, aus den Ergebnissen des Krieges, in dessen Verlauf und am Ende ihre für sie nicht immer erwünschten Folgerungen zu ziehen. Sehr interessant wird die Lehre an den Ereignissen des Krieges von 1864 durchgeführt, wobei der Einfluß der fehlenden Flotte auf preußischer Seite und die Einwirkung Englands auf Österreichs maritimes Vorgehen die Aufmerksamkeit der Marineangehörigen besonders in Anspruch nehmen wird.

Wir fühlen uns nicht befugt, an Verdys Arbeit in irgend einer Weise den Maßstab einer Beurteilung anzulegen. Es genügt uns, mit vorstehenden wenigen Zeilen auf seine neueste Schrift hingewiesen zu haben, die uns gleicherweise eine Quelle der Belehrung wie reicher Anregung gewesen ist. Ergänzend fügen wir hinzu, daß die bei E. S. Mittler & Sohn erschienenen „Studien über den Krieg" bisher folgende Einzelschriften umfassen: „Studien über den Krieg auf Grundlage des deutsch-französischen Krieges 1870/71." Erster Teil: „Ereignisse in den Grenzbezirken". Drei Hefte — 1891 bis 1892. — Zweiter Teil: „Operationspläne", und zwar: „Operationsentwürfe von August 1866 bis November 1867" — und „Übergang zu den Studien über Strategie — 1896 und 1901". Der Preis des ersten Teils stellt sich in einem Bande gebunden auf 10 Mark, die drei Folgehefte kosten einzeln 2,40 Mark, 3 und 4 Mark.

Lehrbuch der Waffenlehre zum Selbststudium für Offiziere aller Waffen. Bearbeitet von Eduard Marschner, k. u. k. Oberstleutnant, Kommandant des Festungsartillerie-Bataillons Nr. 3. Erster Band: „Allgemeine Waffenlehre". Dritte Auflage. — Wien 1903. Verlag von F. Temsky.

Das vorliegende Lehrbuch ist an den Studienplan österreichischer Militär-Unterrichtsanstalten angepaßt, auch behandelt es in der Hauptsache nur die Bewaffnung der Armee, so daß für die Marine nur ein sehr mittelbares Interesse an dem Marschnerschen Werk besteht, andererseits hat eine derartige Arbeit den Wert, daß sie uns zeigt, wie bei unseren Nachbarn und Bundesgenossen der Gegenstand angefaßt und betrieben wird. Der uns überreichte Band behandelt, ohne spezielles Eingehen auf das österreichische Material, gewissermaßen den theoretischen Teil der Waffenlehre, die Explosivstoffe in ihrer Zusammensetzung, Wirkung und Anwendung, die Geschosse, die Rohre und Gestelle der Feuerwaffen und endlich die Wirkung dieser Waffen in der Bahn, der Bewegung und der Treffleistung der Geschosse. Zahlreiche Abbildungen und Figuren dienen zur Erläuterung des Lehrstoffes. Wie aus der Vorrede zu entnehmen, ist das Buch nicht dazu bestimmt, die amtlichen Leitfäden zu ersetzen, es soll vielmehr zur Vertiefung des Fachwissens durch eigenes Studium dienen. Daraus, daß das Werk seit 1895 die dritte Auflage erlebte, ist zu ersehen, daß es in seinem Vaterlande Anklang und vielseitige Aufnahme gefunden hat.

Dienst und Kriegführung in den Kolonien und auf überseeischen Expeditionen. Von Hauptmann K. Schwabe. — Verlag von E. S. Mittler & Sohn. Preis 4 Mark, gebunden 4,75 Mark.

Der Dienst in den Schutzgebieten, der Burenkrieg und vor allem die China-Expedition haben in der Armee, die durch die Friedenspause eines Menschenalters der unmittelbaren kriegerischen Anschauung entwöhnt ist, eine lebhafte Bewegung der Geister hervorgerufen, die auf die Fruchtbarmachung der dort gewonnenen Erfahrungen gerichtet ist. Hierin liegt vielleicht der größte Wert, insbesondere des China-Feldzuges. Ein Ergebnis dieser Bewegung ist auch das Buch des Hauptmanns Kurd Schwabe, welches die gesamten Anforderungen des überseeischen Truppendienstes, beginnend mit der Ausrüstung und dem Seetransport, zur Darstellung bringt. Soweit das tropische Afrika in Betracht kommt, hat offenbar Wissmanns Buch, das wir im Maiheft kurz erwähnten, als Quelle gedient, als solche sind außerdem fast sämtliche der einschlägigen Militärliteratur angehörigen neueren Werke benannt. Das Buch liest sich gut und wird, da ein neuer China-Feldzug wohl kaum in Frage steht, namentlich den zu den Schutztruppen übertretenden Offizieren nützlich sein; es sind ihm anschauliche Illustrationen in beträchtlicher Anzahl beigegeben, außerdem ist ein Inhaltsverzeichnis vorhanden, welches zur Erleichterung der Benutzung beiträgt. — Verfasser hat bei der Bearbeitung seines Themas auch an das Offizierkorps der Marineinfanterie gedacht; für den Dienst in Tsingtau wird dieses des Buches vielleicht nicht bedürfen, indessen können wir uns vorstellen, daß seine Durchsicht namentlich für die jüngeren Offiziere der Truppe sich empfehlen könnte.

Allgemeine Maschinenlehre. Ein Leitfaden für Vorträge für angehende Techniker, Kameralisten, Landwirte und Gebildete jeden Standes. Von Dr. Moritz Rühlmann, weiland Professor an der Königl. Technischen Hochschule zu Hannover. — Zweite, verbesserte Auflage. — Verlag von W. & S. Loewenthal, Berlin C. 19.

Von dem ganzen, mehrere Bände umfassenden Werk ist der Redaktion nur ein Heft vorgelegt, die fünfte Lieferung des fünften Bandes, welche, bearbeitet von Professor O. Flamm-Berlin, die Schiffskessel und Schiffsmaschinen behandelt. Die Voraussetzung der praktischen Brauchbarkeit eines derartigen Buches würde sein, daß ein Laie auf dem Gebiet des Maschinenwesens sich, ohne zu ermüden, leicht darin zurechtfindet. Sieht man

ab von der „Dynamik des Kurbelbetriebes“, welche mindestens an den Landwirt und sonstige „Gebildete“ wohl zu hohe Anforderungen stellt, so wird man zugestehen können, daß der Herr Verfasser seine Aufgabe in sehr befriedigender Weise gelöst hat. Die Voranstellung des historischen Werdeganges fesselt den Leser und die scharfe Hervorhebung des tatsächlich Bedeutsamen unter möglichster Vermeidung theoretischer Auseinandersetzungen ermöglicht es ihm, rasch einen allgemeinen und doch über die Kreise des Konversationslexikons weit hinaus gehenden Überblick zu gewinnen, der dem vom Verfasser vorausgesetzten Leserkreis allgemein genügen wird. Besonders scharf gekennzeichnet ist die Verschiedenheit der Anforderungen, die an das Kriegs- und Handelsschiff gestellt werden. Während man von diesem dauernde, gleichmäßige Durchschnittsleistungen fordert, soll jenes imstande sein, in kürzester Frist zur höchsten Leistung forciert zu werden; hier stehen wirtschaftliche Interessen im Vordergrunde, dort die geschützte Aufstellung und Raum- und Gewichtsersparnis aus anderen als wirtschaftlichen Gründen.

Der Seeoffizier hat dienstlich Gelegenheit und Veranlassung, sich mit dem Maschinenwesen vertraut zu machen, dagegen seien die Verwaltungsbeamten der Marine an Bord und am Lande hiermit auf die Flammsche Arbeit hingewiesen.

American Merchants Ships and Sailors. By Willis J. Abbot. Author of „Naval history of the United States“ etc. — New York 1902. Dodd Mead & Company.

Abbots „American Merchants Ships and Sailors“ ist ein Buch, das der Seemann, soweit er überhaupt zum Lesen Zeit findet, mit Interesse in die Hand nehmen wird. Es geleitet uns von den ersten Anfängen amerikanischer Schiffbautätigkeit zum Übergang der Seeschiffahrt vom Segel zum Dampfe und von da, unter Berührung der Schiffahrt auf den Flüssen und großen Seen, der Fischerei und des Rettungswesens zur Gegenwart. Wir hören von der Grausamkeit der Sklavenschiffer, die ihre unglückliche lebende Fracht über Bord warfen, wenn der Kreuzer sie verfolgte. Wir gehen mit ihm an Bord der „Privateers“, jener Kaperkreuzer von nicht ganz zweifelsfreiem Heldentum; begleiten die Walfischfänger auf ihrer gefährlichen Fahrt und lesen belustigt, wie die erste Dampferkompagnie ein „safety barge“ hinter dem Dampfschiff herschleppen ließ, die, mit möglichstem Komfort ausgestattet, die Reisenden vor dem Geräusch und dem Stampfen der Maschine und gleichzeitig vor der Möglichkeit der Kesselexplosion bewahrte — „a common peril of steam boating in those days“. Interessant ist die Tatsache, daß man lange nicht daran glaubte, Schiffe bauen zu können mit genügendem Kohlenvorrat für die Reise über den Ozean. Wissenschaftliche Autoritäten berechneten die Unmöglichkeit eines solchen Experiments, und selbst als die „Savannah“ zum ersten Male unter Dampf und Segel das große Wasser überquert hatte, hielt man die Fahrt unter Dampf allein für ebenso wahrscheinlich wie eine Reise von New York nach dem Monde.

Indem wir uns an vorstehenden Andeutungen genügen lassen, machen wir noch auf die illustrativen Beigaben des Buches aufmerksam, die, durchweg auf Handzeichnungen beruhend, sehr viel lebensvoller sind als die in Deutschland derzeit üblichen verschwommenen Photographien. Unsere Verleger sollten endlich einmal wieder den Mut besitzen, ihre Bücher mit Handzeichnungen zu illustrieren; der gute Geschmack würde sich bald von der gegenwärtigen saloppen Art abwenden, und die kostspieligere Herstellung würde wahrscheinlich in einem entsprechend großen Kundenkreis ihren Ausgleich finden.

Der **Jubiläums-Brockhaus** ist bis zum elften Bande — Lechenich bis Mori — fortgeschritten. Einer der interessantesten Aufsätze ist dem Stichwort „Lokomotive“ gewidmet, zu welchem drei Bildertafeln gehören. Sie zeigen, ausgehend von dem ältesten Dampfwagen von 1769, über Stephenson und die seltsame Grashopper-Maschine von 1832 die riesigen Fortschritte bis zu der Lokomotive der französischen Ostbahn mit Doppelkessel, wobei die neuen Formen zugleich in der Ansicht und in Quer- und Längsschnitten dargestellt sind. — Nicht weit davon stoßen wir auf den Artikel „London“ mit zwei Stadt-

plänen, einer Tafel Londoner Bauten und einer Darstellung des Untergrundbahnnetzes, welche zugleich den Verlauf der Themse mit ihren Brücken und Dockanlagen gut erkennen läßt; dieser Artikel umfaßt ohne die Pläne und zugehörigen Erläuterungen allein dreizehn Druckseiten. — Weiter blätternd, finden wir den Aufsatz „Luftschiffahrt" mit zwei Bildertafeln, in welchem namentlich auch die wissenschaftlichen Fahrten und die Verwendung des Ballons für Kriegszwecke zu ihrem Recht kommen. — Bei dem Stichwort „Marine" wird auf zahlreiche andere größere Aufsätze, so Reichs-Marine-Amt, Schiffsgeschütze und dergl., verwiesen; außerdem gehören dazu etwa 25 Einzelnotizen und größere Artikel, unter denen des „Marine-Postbureaus", der „Marine-Telegraphenschule" u. a. m. gedacht sei. — Einen schönen Hafenplan zeigt die Tafel „Marseille"; genannt sei auch noch der Stadtplan von Lübeck. — Bei „Maschine" finden sich die „Maschinengewehre", „Maschinengewehr-Abteilungen" sowie eine Reihe von Hinweisen auf die Behandlung einzelner Maschinen an anderen Stellen. — Bei dem Artikel „Meer" mit vier Druckseiten findet sich eine schöne Karte der Meeresströmungen. Hier ist u. a. auch das Pflanzen- und Tierleben der See kurz erörtert, während für die wissenschaftliche Behandlung des Themas auf „Ozeanographie" und die den einzelnen Ozeanen gewidmeten Artikel verwiesen wird. — Erwähnt sei, daß auch der Verdienste des Kapitäns z. S. Mensing um die nautische Wissenschaft in einem Aufsatz von etwa einem Spaltendrittel gedacht ist; ein Ansporn vielleicht für die derzeitigen Jünger dieses Spezialfaches. — Wir müssen „Die Kämpfe um Metz", „Mexiko", „Mikroskop" mit zwei Tafeln und unendlich vieles andere übergehen und genügen uns in der Zuversicht, daß dieser vortreffliche Band ebenso wie seine Vorgänger den Kreis der Brockhaus-Verehrer immer weiter ausdehnen wird.

Die neuen deutschen Erwerbungen in der Südsee: die Karolinen, Marianen und Samoa-Inseln. Von Dr. Kurt Hassert. — Nachtrag zu: Deutschlands Kolonien. — Leipzig. Verlag von Dr. Sule & Co.

Der Verfasser, zur Zeit behindert, sein 1899 erschienenes Werk „Deutschlands Kolonien" in zweiter Auflage herauszugeben, hat zunächst den obenbezeichneten Nachtrag unter Verzicht auf Karten und Abbildungen veröffentlicht. Als Professor der Geographie an der Handels-Hochschule zu Cöln, dürfte er ein bestimmtes Lesepublikum vor Augen gehabt haben, denn an und für sich ist über unsere kolonialen Erwerbungen, insbesondere über Samoa, so viel geschrieben worden, daß es einer erneuten Darstellung schließlich nicht bedurft hätte. Mit insgesamt 107 Seiten und einem eingehenden Literaturnachweis bringt indessen das Buch einen Überblick, der gewiß vielen erwünscht sein wird, zumal es die neueste Gestaltung der Dinge überall mit einbegreift. Besonders interessant ist die Betrachtung über den kolonialen Nutzwert der neuen deutschen Erwerbungen, denen gegenüber im allgemeinen die Neigung zu ziemlich geringschätziger Beurteilung vorwaltet. Verfasser ist in der Lage nachzuweisen, daß, wenn auch die Kleinheit der Gebiete, einschließlich Samoa, sie nie zu einem wesentlichen Faktor des deutschen Wirtschaftslebens machen wird, doch das unter deutscher Verwaltung erwachende Vertrauen der Eingeborenen überall zu einer aufstrebenden Entwickelung geführt hat, welche in nicht ferner Zukunft gute Ergebnisse erhoffen läßt. Ein Kriegshafen in der Asau-Bucht auf Sawaii ist unseres Wissens bisher noch nicht in den Kreis der maßgebenden Erwägungen einbezogen worden.

Die Hohenzollern. Von F. Maurer, Baurat. — Dessau. Anhaltische Verlagsanstalt.

Das Büchlein enthält — anscheinend zu Unterrichtszwecken — eine knappe Geschichte des Lebens und Wirkens der einzelnen Fürsten aus dem Hause Hohenzollern, welche durch Bildnisse in Linearzeichnungen vervollständigt wird. Außerdem sind die wichtigsten Stammtafeln sowie das preußische und das Wappen des deutschen Kaisers beigefügt und mit Erläuterungen versehen.

Das Büchlein wäre vielleicht zum Gebrauch bei den Divisionsschulen geeignet.

Neue Skizzen von der Adria. II. Istrien. Von Josef Stradner. — Verlag von Leykam in Graz. 1903.

Unser Bildungsgang bringt es mit sich, daß wir zumeist in Samoa und Westafrika besser Bescheid wissen als in der näheren Nachbarschaft. Den meisten werden Muggia, Capodistria, Pisano und selbst Rovigno und Pola, wenn sie schon davon hörten, nicht viel mehr als böhmische Dörfer sein. Die junge Marine führt ihr Weg schon eher in jene Gegenden, und ihnen könnte das Stradnersche Buch ein erwünschter Führer sein. Es ist kein „Bädeker", sondern gibt in ansprechender Form ausführliche Auskunft über die Geschichte, die Topographie und die Bevölkerung des Landes, wobei der warmherzige Blick für die rauhe Schönheit der zerrissenen Felsenklippen die Schilderung besonders anziehend macht. Wir haben dem Buche sehr gern einen Nachmittag gewidmet und empfehlen es unseren Schulschiffen für die nächste Mittelmeerreise.

Meine Erlebnisse in China. Von Generalmajor v. Hoffmeister. — Druck der Braunschen Hofbuchdruckerei in Karlsruhe. — Der Reinertrag ist für den Militär-Hilfsverein des XIV. Armeekorps bestimmt. — Preis 1 Mark.

Generalmajor v. Hoffmeister hat in der Kolonial-Gesellschaft in Karlsruhe einen Vortrag über seine Chinafahrt gehalten und diesen zu dem obengenannten wohltätigen Zweck dem Buchhandel übergeben. Wir hören mit Interesse von dem Tatendrang, der unsere nach China hinausgezogenen Soldaten belebte, von der Enttäuschung, die ihnen das fremdartige Land zunächst bescherte, und von ihrer Begeisterung als es schließlich doch noch zum Kampfe ging. Bemerkenswert ist, wie der gute Geist der Truppe in allen Beschwerden und vor allem in der langen mit Garnisondrill ausgefüllten Untätigkeit standhielt, interessant ist auch besonders die Schilderung der Anforderungen, die an die Entschlußfähigkeit des Führers in dem unwirtlichen Gebiet und fern vom Hauptquartier gestellt wurden.

Möchte die kleine Schrift die verdiente Verbreitung finden.

Die völkerrechtlichen Grundsätze des Durchsuchungsrechts zur See. Von Dr. Werner Frhr. v. Mirbach. — Berlin, Karl Heymanns Verlag. — Preis 3 Mark.

Das Völkerrecht ist insofern kein Recht, als ihm das Begriffsmoment der Erzwingbarkeit abgeht; auch für die völkerrechtlichen Verträge gibt es keine Exekutivinstanz, hier werden vielmehr politische Gesichtspunkte in erheblichem Umfange in Betracht kommen, die einem Staate die Nichtbeachtung solcher Verträge unter Umständen angezeigt erscheinen lassen. Ganz besonders macht dieser Sachverhalt sich geltend bei dem Durchsuchungsrecht zur See, und der Verfasser unseres Buches bemerkt bezüglich des für dieses Recht hauptsächlich in Betracht kommenden Kriegsrechts, daß eine internationale Einigung darüber leider noch nicht zu stande gekommen sei; auch die Haager Konferenz sei in dieser Beziehung noch zu keinem Ergebnis gelangt, und so werde bis auf weiteres der Satz weiter gelten „Macht geht vor Recht". Könnte man nach diesem Schlußsatz sich von einem Studium des Buches entbunden glauben, so wird doch der Seeoffizier, wenn auch nach dem Wortlaut der meisten Segelordres Politik nicht seine Sache ist, kaum umhin können, sich mit den Lehren des Durchsuchungsrechts bekannt zu machen, und er wird dafür in dem Mirbachschen Buch ein zweckmäßiges Hilfsmittel finden. Praktisch erheblicher sind die Lehren über das Durchsuchungs- oder vielmehr nur das Untersuchungsrecht im Frieden, das von den meisten Staaten vertragsmäßig anerkannt ist behufs Unterdrückung des Sklavenhandels und des Branntweinhandels unter den Nordseefischern, ferner in Betreff der polizeilichen Überwachung der Hochseefischerei in der Nordsee und zum Schutz der unterseeischen Telegraphenkabel. Gerichtet in der Hauptsache auf die Feststellung der Legalität der geführten Flagge, ist auch dieses Recht namentlich von seiten Englands zum Teil ignoriert und zum Teil willkürlich angewendet worden; es ist vertraglich nunmehr zumeist dahin beschränkt, daß die Kriegsschiffe nur Schiffe der eigenen

Nation anhalten dürfen, es sei denn, daß das fremde Schiff bei offenbarer Übertretung der gezogenen Grenzen betroffen wird. Auch diesen Teil des Buches werden die Seeoffiziere mit Nutzen lesen.

Seekrankheit und Änderung im Schiffbau. Von Medizinalrat Dr. C. Schwerdt, prakt. Arzt zu Gotha. — Jena, Verlag von Gustav Fischer. — Preis 50 Pfennig.

Über und gegen die Seekrankheit ist schon viel geschrieben, dennoch wird an der Tatsache wohl nichts zu ändern sein, daß, wer zur See fährt, ihr früher oder später verfallen ist. Die Schiffbaukunst wird ihr kaum Opfer bringen, denn sie hat andere an Zeit und Geld schwerer wiegende Rücksichten im Auge zu behalten. Gleichwohl ist die kleine Schrift nicht ohne Interesse. Verfasser erörtert die Kräfte, die auf das Schiff in der bewegten See einwirken und denen auch dessen Insasse verfallen ist, und vermag so theoretisch die Möglichkeit festzustellen, wie der Seereisende den im Wirken dieser Kräfte enthaltenen Schädlichkeiten entzogen werden könnte. Indem er selber zugibt, daß die Praxis dem theoretischen Erfordernis nicht entsprechen kann, schlägt er einen Kompromiß vor, bestehend in zwei Kanalsystemen, die dem Seewasser den Zutritt gestatten und durch ein darin eingefügtes Luftpolster die im Wasser wirkenden Kräfte ausgleichen sollen. Wie bemerkt, wir bezweifeln, daß der Schiffbau auf den Gedanken eingehen kann; selbst wenn Raum und Gewicht verfügbar wären, würden die Schiffsverbände die geänderte Beanspruchung nicht gestatten. Indessen sei ihm der Plan zur Diskussion gestellt; die Nordlandsfahrer und Mittelmeerreisenden der Hamburg—Amerika-Linie würden dem Verfasser, wenn sein Plan ausführbar wäre und zum Ziele führt, sicher dankbar sein.

Militär-Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich nebst dem Einführungsgesetze. Handausgabe, erläutert von Karl Enders, Kriegsgerichtsrat bei der Königl. Bayerischen 4. Division. — Stahelsche Verlagsanstalt in Würzburg (Königl. Hof- und Universitäts-Verlag Oskar Stahel).

Das Buch ist, wie der Verfasser selbst hervorhebt, kein wissenschaftlicher Kommentar, sondern ein Handbuch zum praktischen Gebrauch. Es bringt in gedrängter Kürze bei den einzelnen Gesetzesparagraphen das für dieselben vornehmlich in Betracht kommende gesetzliche und verordnungsmäßige Material. Die Entscheidungen des Reichs-Militärgerichts sowie des Reichsgerichts sind berücksichtigt. Eine Erörterung juristischer Streitfragen ist — von einigen Ausnahmen abgesehen — vermieden.

Für denjenigen, der sich rasch über das Wichtigste orientieren will, wird das Buch von Wert sein. Innerhalb der Marine wird allerdings der praktische Nutzen, den das Buch gewährt, ein geringerer sein wie innerhalb der Armee, da die eigenartigen Marineverhältnisse meist unberücksichtigt geblieben sind.

Disziplinar-Strafordnung für die Kaiserliche Marine.

Die Textausgabe ist zum Preise von 60 Pfennig bei E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung, Berlin, käuflich zu haben.

Das **Verzeichnis der Konsuln im Deutschen Reich** und das **Verzeichnis der Kaiserlich Deutschen Konsulate** sind, bearbeitet im Auswärtigen Amt nach dem Stande des Februars 1903, bei E. S. Mittler & Sohn neu erschienen.

Unter den **Frankfurter zeitgemäßen Broschüren** befindet sich in Band XXII, Heft 5 eine Darstellung des Redakteurs F. Kellin: „Die Firma Krupp und ihre soziale Tätigkeit", welche bei den vielfachen Beziehungen zwischen der Marine und den Kruppschen Werken auch unseren Leserkreis interessieren dürfte. Bemerkenswert ist die Konstatierung der Tatsache, daß zwar der ältere Krupp sich noch als Patriarch fühlte, und daraus eine Art von Bevormundung seiner Arbeiter ableitete, während der allzu früh

heimgegangene Sohn bei aller Fürsorge von jeder Einmischung in die persönlichen Verhältnisse seiner Leute grundsätzlich absah Es ist dies von Wichtigkeit gegenüber der öfters hervortretenden Neigung, Wohlfahrtsbestrebungen und Beeinflussung des persönlichen Beliebens der Arbeiter auf gleiche Stufe zu stellen.

Sturmadler. Patriotische Gedichte für das deutsche Heer. Von Wilhelm Wagner, Divisionspfarrer der 1. Gardedivision. — Berlin. Verlag der Hofbuchhandlung von Karl Siegismund. — Mannschaftsausgabe Preis 1 Mark.

Das Buch enthält einige hübsche Sachen, insbesondere sei das Gedicht „Herzog Friedrich Wilhelms zu Mecklenburg Seemannstod“ hervorgehoben. Bei anderen Liedern freilich zweifeln wir, ob damit der Geschmack des Soldaten richtig getroffen ist, und ob nicht die Gefahr besteht, daß sie ein abfälliges Urteil auch in diesem Kreise finden.

Indessen wir sind vielleicht nicht in der Lage, an ein derartiges Buch einen ganz zutreffenden Maßstab anzulegen. Die Herren Offiziere der Front mögen es prüfen; finden sie, daß unsere Bedenken unbegründet sind — um so besser.

Der eiserne Prinz. Ein Lebensbild des Prinzen Friedrich Karl. Der Jugend und dem Volk erzählt von Hermann Müller-Bohn. Mit 8 Illustrationen. — Potsdam. A. Steins Verlagsbuchhandlung.

Die Reihen der Mitkämpfer der letzten großen Kriege werden immer lichter. Selbst wir, die wir 1864 den tapferen Landsoldat, 1866 den weißrockigen Kroaten, und 1870 — grollend, daß wir noch nicht mitgedurft hatten — die Gefangenen von Sedan und Metz in die heimatliche Festung einziehen sahen, tragen schon lange graues Haar. So liegt es in der Natur der Sache, wenn auch die Heldengestalten von dazumal in der Erinnerung allmählich verblassen, und aufrichtig dankbar müssen wir den Schriftstellern sein, die es unternehmen, die Männer und mit ihnen die große Zeit dem heranwachsenden altklugen Geschlecht neu vor Augen zu führen. Dem Verfasser des „Eisernen Prinzen“ ist der vorgesteckte Plan recht wohl gelungen; lebendig zeigt er uns die nicht freudvolle Jugend und die großen Tage im Leben des Prinzen Friedrich Karl, der dem jungen Volk von damals neben „dem Kronprinzen“ am nächsten stand. Teilnehmend sehen wir auch die tiefe Verstimmung, die sich des Prinzen bemächtigte, als ihm nach den Feldzügen kein neuer, seinem Tatendrang entsprechender Wirkungskreis mehr beschieden war, und wir hören mit Interesse, wie sein lebhaftes Wünschen dahin ging, eine Stellung im Marinedienst zu finden, die seiner Arbeitsfreudigkeit Befriedigung gewähren könnte.

Dankbar erinnern sich die älteren Marineoffiziere noch der Tage in Saßnitz, in dem dortigen waldumrauschten Heim des Prinzen, und dem Kenner der Marinegeschichte ist auch seine lebhafte Anteilnahme an ihrer Entwickelung nicht unbekannt.

Das Müller-Bohnsche Buch ist das, was es sein will, ein Volksbuch und eine Jugendschrift im besten Sinne des Wortes. Auch für die Mannschafts- und Lazarettbibliotheken wäre es eine sehr wünschenswerte Bereicherung.

Neues Land. Vier Jahre in arktischen Gebieten. Von Kapitän O. Sverdrup. — 36 Lieferungen zu 50 Pfennig. — Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig. — Probelieferung.

An der uns vorgelegten Probelieferung war uns das Interessanteste, daß der Plan für die Sverdrup-Reise schon gefaßt wurde, als die „Fram“ nach der Rückkehr von der ersten Expedition noch in der Abrüstung begriffen war. Eine fast königliche Freigebigkeit ermöglichte die Ausstattung des bewährten Schiffes mit den allerbesten Hilfsmitteln, und so mögen Kapitän Sverdrup und seine Getreuen, unter denen übrigens außer ihm nur ein Teilnehmer der ersten Fahrt zu finden ist, getrosten Mutes ihre langwierige und gefahrvolle Reise angetreten haben.

Bücher, wie das vorliegende, bieten nichts eigentlich Neues; das Bild des hohen Nordens mag in Wirklichkeit ewig wechseln; für den Leser im stillen Zimmer ist es im großen und ganzen immer dasselbe; dennoch werden solche Reisebeschreibungen namentlich die herangewachsene Jugend immer wieder lebhaft fesseln, und ihnen wird insbesondere auch der für das entsagungsreiche Leben des Nordpolfahrers notwendige Idealismus am ehesten zum Bewußtsein kommen. Aus diesem Gesichtspunkt heißen wir das neue, in gewohnter Weise mit trefflichem Bilderschmuck ausgestattete Werk bestens willkommen und zweifeln nicht, daß es im deutschen Publikum eine freundliche Aufnahme finden wird.

Professor Dr. Medem, Landgerichtsrat a. D. zu Greifswald, auf dessen **Veröffentlichungen über die Frage der Selbstentzündung** wir in der „Marine-Rundschau“ für 1903 — siehe daselbst Seite 1259 — hinwiesen, hat das Thema erneut für einen auf dem Internationalen Feuerschutzkongreß zu London zu haltenden Vortrag bearbeitet. Dem als Manuskript gedruckten Heft ist ein vervollständigter Literaturnachweis beigefügt, außerdem ein Sonderabdruck aus der seiner Zeit erwähnten Fachzeitschrift „Feuer und Wasser“, aus dem hervorgeht, daß zur Zeit Versuche stattfinden, um experimentell festzustellen, ob nicht der Selbstentzündung von Kohlen im Schiffsraum durch Zuführen von Kohlensäure begegnet werden kann. Bei dem großen Interesse, das der Gegenstand für die Marine hat, unterlassen wir nicht, noch einmal auf die Medemschen Arbeiten aufmerksam zu machen.

Bibliothek der Sprachenkunde. Grammatik der samoanischen Sprache nebst Lesestücken und Wörterbuch von H. Neffgen. — Die Kunst, die holländische Sprache durch Selbstunterricht sich anzueignen, von D. Haek. Dritte Auflage. — A. Hartlebens Verlag, Wien.

Bei Durchsicht einer militärischen Schrift für die Zwecke dieses Literaturnachweises lasen wir mit Interesse die Warnung vor dem Versuch, den Soldaten eines Überseetransportes die Sprache des Landes, ihres Zieles, beizubringen; man werde keinen Erfolg erzielen, und der natürliche Instinkt werde sich der Notwendigkeit gegenüber alsbald als besserer Lehrmeister erweisen. — Mag das für den Soldaten gelten, so wird sich doch der Offizier dabei nicht genügen lassen können; Vorkenntnisse gerade der auf das einzelne Land beschränkten Sprachen sind für ihn unentbehrlich. Der Leitfaden des Holländischen hat seine Brauchbarkeit durch das Erscheinen der dritten Auflage erwiesen; diese Sprache dürfte bei ihrer großen Ähnlichkeit mit unserem Platt auch dem deutschen Schüler keine großen Schwierigkeiten bereiten. Anders steht es mit den durchaus fremdartigen Lauten des Samoanischen. Daß hier ein großes Bedürfnis vorliegt, beweist der Umstand, daß eine 1893 bei E. S. Mittler & Sohn erschienene „Anleitung“ vergriffen ist. In der Vorrede macht Verfasser darauf aufmerksam, daß die Nachlässigkeit des Naturvolkes den Schüler beim Erlernen des Samoanischen vor eine nicht leichte Aufgabe stellt. Wir konnten leider die vom Verfasser geforderte Mühe auf das Studium seines Leitfadens nicht verwenden, glauben aber unserer Pflicht zu genügen, wenn wir unseren Leserkreis auf sein Vorhandensein aufmerksam machen. Hartlebens Bibliothek umfaßt zur Zeit etwa 80 Bände, die größtenteils schon in mehreren Auflagen erschienen sind.

Sammlung Göschen. Kolonialgeschichte von Dietrich Schäfer und Physische Meereskunde von Dr. Gerhard Schott. — Leipzig 1903. Verlag der G. J. Göschenschen Verlagsbuchhandlung. — Preis je 80 Pfennige.

Die zur Zeit 168 Bändchen aus allen Gebieten des menschlichen Wissens umfassende Göschensche Sammlung, die den Zweck hat, den gebildeten Laien in klarer und leicht verständlicher Weise mit den verschiedenen Zweigen der Wissenschaft bekannt zu machen, ist um zwei wertvolle Beiträge bereichert worden. Bei beiden Bändchen

gewährleistet der Name des Verfassers, daß eine gediegene Leistung vorliegt. Schäfers Kolonialgeschichte begreift das ganze Gebiet von den Phöniziern bis auf die Gegenwart, während Dr. Schott bei seiner Darstellung auch die neuesten Forschungsergebnisse der „Valdivia"-Reise benutzt hat. Die „Meereskunde" bringt eine bei dem sehr geringen Preise überraschende Zahl von Abbildungen und Karten; beiden Bändchen ist ein Inhaltsverzeichnis zur leichteren Benutzung beigefügt. Unsere Raumdispositionen verbieten ein näheres Eingehen; wir bemerken noch, daß beide Verfasser ihrem Thema mit 150 bis 160 Druckseiten kleinen Formats gerecht werden, und möchten die kleinen Bücher hiermit ebenso wie die ganze Sammlung als geeignete Bordlektüre bestens empfohlen haben.

Über die **Tätigkeit des „Deutschen Hilfskomitees für Ostasien"** hat dessen Generalsekretär, Herr Emil Selberg, einen mit den Anlagen 270 Seiten starken Bericht erstattet, der bei Dietrich Reimer in Berlin erschienen ist. Das Buch umfaßt außer dem Mitgliederverzeichnis, dem eigentlichen Bericht und der Rechnungsablegung 16 Sonderberichte von den über ganz Deutschland verstreuten Hilfskomitees, Provinzial- und Landesvereinen und gibt so eine sehr anschauliche Übersicht über die ganze, große patriotische Bewegung, die als Nebenfrucht des China-Feldzuges jeden Vaterlandsfreund mit hoher Befriedigung erfüllen müßte. Dem Komitee standen an Spenden insgesamt rund 1 200 000 Mark zur Verfügung, von denen allein dem Roten Kreuz rund 670 000 Mark überwiesen wurden. Weitere Beträge erhielten das Kriegsministerium und das Reichs-Marine-Amt zur Anlage eines Genesungsheims und zu Unterstützungen. Fernere Aufwendungen erfolgten zu Unterstützungen an heimgekehrte Teilnehmer der Expedition selbst und deren Hinterbliebene. Der Bericht legt Zeugnis ab von einer mustergültigen Leistung, welche als Vorbild für die Zukunft zu dienen sehr geeignet ist.

Angewandte Geographie. Erste Serie. Heft 4: Der Nil, seine Hydrographie und wirtschaftliche Bedeutung. Von Dr. Hermann Heup.

Von den auf Seite 521 des laufenden Jahrganges zuerst erwähnten Heften liegt uns eine Fortsetzung, „Der Nil", vor. Der große Strom drängt sich in unseren Vorstellungskreis durch die heilige Geschichte schon in frühester Kindheit ein, er fesselte im neunzehnten Jahrhundert Jahrzehnte lang das Interesse der Gebildeten durch die zur Erforschung seines Quellgebietes unternommenen Reisen und hat neuerdings wieder viel von sich reden gemacht, durch das Riesenwerk der Barrage von Assuan, die in gleicher Weise die Bewässerung regeln und die Schiffahrt von den Hindernissen des Kataraktes unabhängig machen soll. Von diesem Werk geben zwei, dem 101 Seiten starken Hefte beigefügte Abbildungen eine einleuchtende Vorstellung. Unter diesen Umständen war es ein guter Gedanke, die Artikelfolge der „Angewandten Geographie" im gegenwärtigen Zeitpunkt durch eine Schilderung der hydrographischen und wirtschaftlichen Bearbeitung des Nilstromes zu bereichern; sie dürfte weiten Kreisen willkommen sein.

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.

---

*Brassey, T. A.: The naval annual 1903. — Portsmouth. Griffin & Co. — 15 sh.

*Creak, E. W.: Elementary manual for the deviation of the compass in iron ships. — London 1903. J. D. Potter. — 6,50 Mark.

Crowe, G.: The commission of H. M. S. „Terrible" 1898—1902. — London 1903. G. Newnes. — 9,00 Mark.

*Die deutsche Kolonialgesetzgebung. Sammlung der auf die deutschen Schutzgebiete bezüglichen Gesetze, Verordnungen, Erlasse und internationalen Vereinbarungen. Mit Anmerkungen und Sachregister. — Sechster Teil: 1901 bis 1902. — Berlin 1903. E. S. Mittler & Sohn. — 15,00 Mark.

*Die Kaiserliche Marine während der Wirren in China 1900—1901. Herausgegeben vom Admiralstabe der Marine. — Berlin 1903. E. S. Mittler & Sohn. — 10,00 Mark.

*Fielitz, F.: Kommentar zur Disziplinar-Strafordnung für die Kaiserliche Marine. — Berlin 1903. E. S. Mittler & Sohn. — 3,00 Mark.

*Franke, Dr. O.: Die Rechtsverhältnisse am Grundeigentum in China. — Leipzig 1903. Dieterich. — 3,00 Mark.

Fridjof Nansen: Eskimoleben. Aus dem Norwegischen übersetzt von M. Langfeldt. — Leipzig und Berlin 1903. G. H. Meyer. — 4,00 Mark.

*Gemß, Prof. Dr.: Die neue Rechtschreibung. Nach den Beschlüssen der Berliner Konferenz von 1901. Achte Auflage. — Berlin. Kaiser Wilhelm-Dank. — 0,80 Mark.

Geographen-Kalender. Herausgegeben von Dr. H. Haack. Erster Jahrgang, 1903/1904. — Gotha 1903. J. Perthes. — 6,00 Mark.

Greve, Dr. W.: Seeschiffahrts-Subventionen der Gegenwart. — Hamburg 1903. L. Friederichsen. — 3,00 Mark.

Herman, H.: Zeevaartkunde. — Helder 1902. C. de Boer. — 21,60 Mark.

Hesse, Dr. H.: Die ostafrikanische Bahnfrage. — Berlin 1903. W. Süßerott. — 1,50 Mark.

*Hodgkinson, F.: Steam turbines. With special reference to the Westinghouse-Parsons steam turbine. — Pittsburg. Engineers Society. — 3,50 Mark.

Hucke, J.: Das Geldproblem und die soziale Frage. Eine gemeinverständliche Darlegung der im heutigen Geldgebrauche steckenden Ursachen des sozialen Übels. Fünfte Auflage. — Berlin 1903. Mitscher & Röstell. — 6,00 Mark.

Johnson, A. C.: On finding the Latitude and Longitude in cloudy weather and at other times. 26. Edition. — London 1903. J. D. Potter. — 5,00 Mark.

*Kruse-Hahn: Das Schiffsjournal, seine Führung und Behandlung, entsprechend der neuen Seegesetzgebung. Vierte Auflage. — Emden 1903. W. Haynel. — 3,00 Mark.

*v. Löbells Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen. 29. Jahrgang, 1902. Herausgegeben von v. Pelet-Narbonne, Generalmajor z. D. — Berlin. E. S. Mittler & Sohn. — 10,50 Mark.

*Méville, H. de: Die Handelsmarine und ihre Laufbahnen. Ein Handbuch alles Wissenswerten über die Handelsflotte. Nebst einem Anhang: Auszug aus der neuen deutschen Seemannsordnung. — Rostock i. M. 1903. E. J. E. Volckmann. — 3,50 Mark.

Middendorf, F. L.: Bemastung und Takelung der Schiffe. — Berlin 1903. J. Springer. — 30,00 Mark.

Nissom, Dr.: Militär-Strafrecht, Disziplinar-Strafrecht, Ehrengerichte im deutschen Heere. — Berlin 1903. A. Schall. — 1,65 Mark.

Schwartze, Th.: Allgemeine Maschinenlehre. — Leipzig 1903. J. J. Weber. — 6,00 Mark.

*Seglers Taschenbuch. Das Wissenswürdigste für Anfänger im Segelsport. Herausgegeben von der Redaktion des „Wassersport" (Georg Belitz). Dritte Auflage. — Berlin 1903. M. Oldenbourg. — 4,00 Mark.

*Tizard, T. H., and Shield, W.: Gibraltar. Report on proposed eastern harbour and dock with drawings. — London 1903. Eyre & Spottiswoode. — 1 sh. 11 d.

*Turnbull, A.: The victualling of the Royal navy: past, present and future. — London 1903. E. Stock. — 1 sh.

Vanderlip, F. A.: Amerikas Eindringen in das europäische Wirtschaftsgebiet. Zweite Ausgabe. — Berlin 1903. J. Springer. — 1,00 Mark.

*Wegener, G.: Deutschland im Stillen Ozean. Samoa, Karolinen, Marshall-Inseln, Marianen, Kaiser Wilhelms-Land, Bismarck-Archipel und Salomo-Inseln. — Bielefeld und Leipzig 1903. Velhagen & Klasing. — 4,00 Mark.

*Wustmann, G.: Allerhand Sprachdummheiten. Dritte Auflage. — Leipzig 1903. F. W. Grunow. — 2,50 Mark.

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

Schnelldampfer „Kaiser Wilhelm II.“ und seine Viermaschinenanlage. (A. S. Z., 1903, Nr. 45.)
Italian first-class battleship „Benedetto Brin“. (E. vom 17.4.03.)
Marginal efficiency in warships. (S. A. vom 28.3.03.)
„Esmeralda“ and the „Charleston“. (Ebenda.)
Die Konstruktion der amerikanischen Schiffsmaschinen. Von W. Mentz. (S., Jahrg. 4, Nr. 14, 15.)
Kosten des an Bord von Seedampfschiffen verbrauchten Frischwassers. Von F. Schneider. (Ebenda.)
Industrie- und Gewerbeausstellung in Düsseldorf. — Die Wasserrohrkessel. (Ebenda.)
Stapellaufschlitten mit drehbar gelagerten Gurtplatten. Von Schiffbau-Ingenieur Schaumann. (Ebenda.)
Mitteilungen aus Kriegsmarinen. (Ebenda.)
The British battleship construction programme for 1903. (S. A. vom 4.4.03.)
„Le Mousquet“ et nos nouveaux contre-torpilleurs d'escadre. (Y., No. 1311 vom 25.4.03.)
Weight in warships. (E. vom 24.4.03.)
Die Wasserrohrkessel der Kriegs- und Handelsmarine, ihre Bauart, Wirkungsweise, Behandlung und Bedienung. Von W. Leps. (M. u. K., 1903, Nr. 4, 5, 6, 7, 8, 9.)
Vibrations of steamships, with special reference to those of second and higher period. By Rear Admiral G. W. Melville. (M. E., 1903, No. 2; S., Jahrg. 4, No. 15.)
Influence of bilge keels on the resistance and the rolling of vessels in still water. (Ebenda.)
Naval notes. (J. U. S. I., April 1903.)
Wasserrohrkessel-Frage. (A. S. Z., 1903, Nr. 48.)
Nogle Bemaerkninger om Propellers Virkemaade. (T. f. S., Mai 1903.)
5000 horse power quadruple-expansion engines of the steamer „Orontes“. (S. A. Suppl. vom 18.4.03.)
Results of a naval inquiry as to which is the most powerful armorclad afloat. (Ebenda.)
Stand der Neubauten an Linienschiffen und Panzerkreuzern zu Ende des Jahres 1902 bei den Hauptseemächten Frankreich, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Rußland und Italien. (I. R. A. F., Mai 1903.)
Die Gleichgewichtslage des unverletzten und des lecken Schiffes. Von E. Zetzmann. (S., Jahrg. 4, Nr. 15.)
Kimmkiele für Segelschiffe. (H., 1903, Nr. 19.)
Le cuirassé français „Henry IV.“. (Y., No. 1313 vom 1.5.03.)
Alcohol engine. (E. vom 8.5.03.)
Modernisierungs-Umbauten auf Kriegsschiffen. (U., Jahrg. 5, Nr. 33.)
Die Wasserbewegung während der Fahrt von Schiffen und ihr Einfluß auf den Schiffswiderstand. Von R. Haack. (Z., 1903, Nr. 20.)

Artillerie, Waffenwesen, Pulver, Munition.

Naval gunnery. International comparisons. (E. vom 17.4.03.)
A new sighting gear for naval guns and gunnery signaling apparatus. (S. A. vom 28.3.03.)

Kampf zwischen Geschoß und Panzer. (D.O., 1903, Nr. 17.)
Bursting of the „Iowa" gun. (A.N.J. vom 18.4.03.)
Comments concerning the remarks of Major Whistler upon Captain Haan's report of fire control. (J.U.S.A, 1903, No. 2.)
Artillery material. Test of the new 16 inch gun. (Ebenda.)
Descripcion y manejo de las torres de 24 centimetros de los cruceros tipo „Princesa de Asturias". (Re.G.M, Mai 1903.)
Some aspects of gunnery. (N.M.R vom 14.5.03.)
Naval gunery. (E. vom 15.5.03.)
Test of a battleships turret. (Ebenda.)

Torpedo- und Minenwesen, Unterwasserboote.

Les sous-marins et la tactique navale. (R.M., März 1903.)
Les nouveaux torpilleurs américains. (Ebenda.)
Les sous-marins français en 1903. (Y., No. 1313 vom 9.5.03.)
Le contre-torpilleur „L'arbalète". (Y., No. 1314 vom 16.5.03.)

Küstenverteidigung, Landungen.

Englands Küstenschutz. (D.O., 1903, Nr. 19.)
Landungen (M.W., 1903, Nr. 49.)

Maritime und militärische Fragen.

Les défenses mobiles en 1903. (Y., No. 1310, 1311 vom 18.4., 25.4.03.)
Naval strength. (A.N.G. vom 18.4.03.)
Navy rations 1580—1903. (Ebenda.)
Naval war game. By F. T. Jane. XIII., XIV. (S.A. Suppl. vom 28.3., 4.4.03.)
Das Nachrichtenwesen in den europäischen Heeren. (K.T., Jahrg. 6, Nr. 4.)
Die englischen Flottenmanöver. (U., Jahrg. 5, Nr. 30.)
Dänemarks Landmacht. (Ebenda.)
Aide-mémoire pour les travaux de force, à l'usage des officiers de marine. Par St. Millot. (R.M., März 1903.)
Manoeuvres de la flotte allemande (automne 1902). (Ebenda.)
Manoeuvres combinées des armées de terre et de mer aux États-Unis en 1902. (Ebenda.)
Final lessons of the German-American war game. (S.A. vom 4.4.03.)
Navy pay corps. (A.N.J. vom 4.4.03.)
Naval general staff. (A.N.J. vom 11.4.03.)
Navy general board. (Ebenda.)
The navy and the food supply problem. (N.M.R. vom 23.4.03.)
Naval training scheme. Destructive criticism by Vice-Admiral Fitz-Gerald. (Ebenda.)
Notre escadre de la Méditerranée. (A.Ma. vom 26.4.03.)
Naval training scheme. (A.N.G. vom 25.4.03.)
Die Zukunftsschlacht. Von Centurio. (D.M., Jahrg. 2, Nr. 7.)
Bizerta. (D.O., 1903, Nr. 17.)
A propos des essais de l'„Hermès". Rapport de la commission d'enquête sur les causes de l'accident du cuirassé le „Bouvines". (M.F. vom 15.4.03.)
Contribution à l'étude de la question des mécaniciens. (Ebenda.)
Die französische Generalität im Jahre 1902. (M.W., 1903, Nr. 41.)
The new navy and the old. (A.N.J. vom 18.4.03.)
That secret naval bulletin. (Ebenda.)
Maritime Spørgsmaal paa Haag-Konferencen 1899. (T.f.S., Mai 1903.)

Amalgamation training scheme. (N.M.R. vom 30.4.03.)
Royal commission on food supplies. (Ebenda.)
Schaffung eines Generalstabskorps in den Vereinigten Staaten. (M.W., 1903, Nr. 42.)
L'escadre de la Méditerranée en tournée présidentielle. (A.Ma. vom 3.5.03.)
Une évolution dans la haute administration de la marine. (Y., No. 1312 vom 2.5.03.)
Australia and naval defence. (U.S.M., Mai 1903.)
Royal corps of naval construction, and its connection with the ordnance and engineering department. By a naval officer. (Ebenda.)
Die Kriegsflotte der amerikanischen Union. (St.W., Jahrg. 16, Nr. 1.)
The army and navy manoeuvers as viewed from afloat. (J.U.S.A., 1903, No. 2.)
Die deutschen Schutztruppen. (U., Jahrg. 5, Nr. 32.)
Armee und Marine in gemeinsamer Tätigkeit. (Ebenda.)
Die Ausschiffung des ostasiatischen Expeditionskorps. (Ebenda.)
Die militärische Lage in der Türkei. (I.R.A.F., 1903, Beiheft 40.)
Manoeuvering qualities of battleships. (A.N.J. vom 25.4.03.)
Guns and ships and boilers. (E. vom 8.5.03.)
L'importance stratégique de Bizerte. (A.Ma. vom 10.5.03.)
Serviço e disciplina dos nossos navios de guerra. (Re.M.B., Februar/März 1903.)
A guerra moderna. (Ebenda.)
Landesverteidigung Rußlands. (D.O., 1903, Nr. 19.)
Organización de reservas navales. (Re.G.M., Mai 1903.)
Táctica naval. (Ebenda.)
Sobre señales por el Teniente de navio Don Juan Cervera y Valderrama. (Ebenda.)

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

American naval programme. (E. vom 17.4.03.)
Marokko. Eine militärpolitische und wirtschaftliche Frage unserer Zeit. (N.M.B., 1903, Nr. 15/16, 17.)
La question du Maroc jugée au point de vue allemand. (M.F. vom 15.4.03.)
Les positions stratégiques de l'Angleterre dans la mer des Antilles. (Ebenda.)
The navy first. By A. S. Hurd. (U.S.M., Mai 1903.)
Deutschlands Zukunft auf dem Wasser. (M.u.K., 1903, Nr. 9.)
Denkschrift zum britischen Flottenbudget. (I.R.A.F., Mai 1903.)
Naval forces bill. (N.M.R. vom 7.5.03.)
Weltmeerfragen. (O.L., 1903, Nr. 14.)
Politica naval. (Re.G.M., Mai 1903.)
The struggle for sea power. (A.N.G. vom 16.5.03.)

Bildungswesen.

Naval cadets. Prize-giving on H. M. S. „Britannia". (N.M.R. vom 23.4.03.)
Training of naval officers. Criticism in the House of Lords. (N.M.R. vom 14.5.03.)
Technischer Unterricht in England. (Z., 1903, Nr. 20.)
Our school for naval constructors. (M.E., 1903, No. 5.)

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

New Buffalo harbor breakwater. (S.A. vom 4.4.03.)
Durban harbour works. (E. vom 24.4.03.)
Moderne Hafenbauten. Von F. Jerosch-Königsberg. (M.u.K., 1903, Nr. 4, 5, 6.)
Französische und deutsche Häfen. (M.u.K., 1903, Nr. 8.)
Nil-Stauwerke bei Assuân und Assiût. (P., Nr. 707, 708; G.A. vom 1.5.03.)
Hafenbauten in Triest. (A.S.Z., 1903, Nr. 50.)
Der Panama-Kanal. Von W. Kaemmerer. (Z., 1903, Nr. 19.)
Eyewitness on dockyards. (A.N.G. vom 9.5.03.)

Sanitätswesen.

Bizerte et les établissements de la marine dans le goulet et le lac. Par le Dr. Dufour. (A.M.N., 1903, No. 4.)
De la désinfection à bord des bâtiments par l'appareil Clayton. Par Dr. Vialet. (Ebenda.)
Über Unfälle im modernen Schiffsbetriebe. Von A. E. Pannenborg. (S.T.H., 1903, Nr. 5.)
Mediterranean fever. (N.M.R. vom 23.4.03.)

Verwaltungsangelegenheiten.

Le contrôle de l'administration de la marine devant l'opinion publique et devant le Parlement. Par C. Châtelain. (R.M., April 1903.)

Rechtsfragen.

De l'extradition des déserteurs, particulièrement en ce qui concerne les bâtiments de guerre. Par J. Ménard. (R.M., März 1903.)

Koloniale Fragen.

Koloniale Bestrebungen fremder Völker. (D.K.Z., 1903, Nr. 17, 18, 20.)
Die Entwickelung des Kiautschou-Gebiets. Von Hauptmann Maercker. (Ebenda.)
Die Entwickelung deutscher Kultur in Kiautschou. (U., Jahrg. 5, Nr. 30.)
Congrès Colonial de 1903. (Q. vom 15.4.03.)
Nachrichten aus den deutschen Schutzgebieten. (D.K., 1903, Nr. 9, 10.)
Aus fremden Kolonien und Produktionsgebieten. (Ebenda.)
Die Kolonialpolitik der Niederländer. (O.L., 1903, Nr. 13.)

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Les régates pour les Coupes de France et d'Italie à San Remo. (A.Ma. vom 19.4.03.)
Les essais des deux „Shamrock". (Y., No. 1310 vom 18.4.03.)
Le nouveau Club-House du k. danske Yacht-Club. (Ebenda.)
Vor dem Beginn der diesjährigen Segelzeit. (U., Jahrg. 5, Nr. 31.)
The new cup yacht „Reliance". (S.A. vom 11.4.03.)
New measurement rule of the New York yacht club. (Ebenda.)
Launch and early trials of „Shamrock III.". (Ebenda.)
Le „Reliance" défenseur éventuel de la Coupe de l'América. (Y., No. 1312 vom 2.5.03.)
Launch of the „Reliance". (S.A. vom 25.4.03.)
„Shamrock III." (A.Ma. vom 17.5.03.)

Geschichtliches.

Seemächte im Altertum. (U., Jahrg. 5, Nr. 31.)
Die geschichtliche Entwickelung der deutschen Seemacht. Von Prof. Dr. K. T. Ritter v. Heigel. (D.F., 1903, Nr. 5.)
Nos bâtiments de guerre et leurs ancêtres: le „Terrible" et le „Neptun". Par M. Delpeuch. (R.M., April 1903.)

Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

Aussetzen von Ölbehältern zum Beruhigen der See. (A.S.Z., 1903, Nr. 44.)
Über sprechendes Bogenlicht und seine Verwendung zur Telephonie ohne Draht. (K.T., Jahrg. 6, Nr. 4.)
Ein neuer Signalapparat. (Ebenda.)
Versuche an Spiritusmotoren und am Diesel-Motor. (Z., 1903, Nr. 17, 18, 19.)

Naphtha als Feuerungsmaterial für Schiffe. Von O. Bechstein-Uerdingen. (M. u. K., 1903, Nr. 6.)
The new pacific cable from San Francisco to Honolulu, Hawaii. (M. E., 1902, No. 2.)
Der Kabelpanzer. Von J. Schmidt, Nürnberg. (E. A., 1903, Nr. 31.)
Verwendung der Elektrizität auf Kriegsschiffen. (E. A., 1903, Nr. 36.)
Lodge-Muirhead system of wireless telegraphy. (S. A. vom 18. 4. 03.)
Einiges über die Korrosion der Metalle im Seewasser. Von Torpedo-Stabsingenieur Diegel. (V. B. G., 1903, Nr. 4.)
Telegrapho Hertziano. (Re. M. B, Februar/März 1903.)
Die Funkentelegraphie. (D. O., 1903, Nr. 19.)
Development of Marconi's system of wireless telegraphy. By E. Guarini. (S. A. Suppl. vom 25. 4., 2. 5. 03.)

Nautische Fragen.

Tidal waves, seaquakes and storm waves. By W. H. Wheeler. (E. vom 17. 4. 03.)
Seetafeln. (H., 1903, Nr. 18.)
Luftwiderstandsmessungen. (St. W., Jahrg. 16, Nr. 1.)
Das astronomische Universal-Instrument. (Ebenda.)
Von den Winden. (U., Jahrg. 5, Nr. 32.)
Lichterführung von Schleppdampfern. (H., 1903, Nr. 19.)
Das Klima von Apia (Samoa-Inseln) nach 10jährigen meteorologischen Aufzeichnungen von Dr. Funk. (A. H., 1903, Nr. 5.)
Die diesjährige große Eistrift an der Ostkante der Neufundland-Bank. Von Dr. G. Schott. (Ebenda.)
Zur Höhenberechnung. Von A. Wedemeyer. (Ebenda.)
Eine Vorrichtung zum Auffangen des Stoßes bei Schiffskollisionen. (H., 1903, Nr. 20).
Witterungsverhältnisse auf dem Nordatlantischen Ozean im Juni 1903. Von Dr. E. Herrmann. (Ebenda.)
New light-house tender. (N. G. W. vom 26. 2. 03.)

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Das Heuerbureau und Seemannsheim am Fischereihafen zu Geestemünde. Von F. Duge. (M. S. V., 1903, Nr. 4.)
German shipping companies. (E. vom 17. 4. 03.)
The new American-built liner „Minnesota“. (M. E., 1903, No. 5; S. A. vom 18. 4. 03; Y., No. 1313 vom 9. 5. 03.)
Ausländische Seeleute in den größten Handelsflotten der Welt. (A. S. Z., 1903, Nr. 53.)
Un bateau école pour la marine marchande. (Y., No. 1314 vom 16. 5. 03.)

Handels- und Verkehrswesen.

De Takou à Paris en chemin de fer. (A. Ma. vom 19. 4., 26. 4. 03.)
Der deutsche Handelstag und die deutsche Schiffahrt. Von Dr. F. Rosenbaum. (M. u. K., 1903, Nr. 8.)
Die amerikanische Flagge auf dem Stillen Ozean. (A. S. Z., 1903, Nr. 50.)
Aus Rußlands Häfen am Chinesischen Meere. (U., Jahrg. 5, Nr. 32.)
Chinas Außenhandel im Jahre 1902. (O. L., 1903, Nr. 15.)
Der deutsche Güterverkehr mit Skandinavien. (A. S. Z., 1903, Nr. 55.)

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Ein neuer Fischkutter-Typus für die Nordsee. (M. S. V., 1903, Nr. 4.)
Streitfragen in der norwegischen Seefischerei (Seehunde, Wale und Fischfang. (Ebenda.)
Collision on Long Island Sound. By C. H. Thompson. (S. A. Suppl. vom 4. 4. 03.)

Feuer im Schiff. (H., 1903, Nr. 17, 18.)
Feuerlöschwesen auf See. Von H. Gronwald-Berlin. (M. u. K., 1903, Nr. 4, 5, 6, 7.)
Dönvigs life saving globe. (A. S. Z., 1903, No. 51.)
Neuere Untersuchungen über den Hummer. Von Prof. Ehrenbaum. (M. S. V., 1903, Nr. 5.)
Gothenburgs und Bohus Läns Seefischereien im Jahre 1901/02. (Ebenda.)
Real instituto de soccorros a naufragos. (A. C. M. N., April 1903.)

Verschiedenes.

Franz Dinnendahl. Ein hundertjähriges Dampfmaschinen-Jubiläum. Von C. Matschoß-Cöln. (Z., 1903, Nr. 17.)
The Kaiser's friendship. (A. N. J. vom 4. 4. 03.)
Le voyage du Président de la République en Algérie. (Y., No. 1311 vom 25. 4. 03; A. Ma. vom 26. 4., 3. 5., 10. 5. 03.)
Les flottes de Saïtaphernès et la flotte utile. (M. F. vom 15. 4. 03.)
Graf Albrecht v. Roon, Königlich preußischer General-Feldmarschall. (M. W., 1903, Beiheft Nr. 4; U., Jahrg. 5, Nr. 31; D. O., 1903, Nr. 18.)
Phantasiekriege und Kriegsphantasien. Seeschlacht bei Port Said. (U., Jahrg. 5, Nr. 32.)
Les peintres de marine au salon de 1903. (Y., No. 1313, 1314 vom 9. 5., 16. 5. 03.)
La conquête de l'antarctique. (Y., No. 1314 vom 16. 5. 03.)

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. B. = Armee-Blatt.
A. C. M. N. = Annaes do Club Militar Naval.
A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. Ma. = Armée et Marine.
A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette.
A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung.
D. F. = Die Flotte. Monatsschrift des Deutschen Flotten-Vereins.
D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. M. = Deutsche Monatsschrift f. d. gesamte Leben d. Gegenwart.
D. O. = Deutsches Offizierblatt.
D. R. = Deutsche Revue. Von R. Fleischer.
D. R. G. S. = Deutsche Rundschau f. Geographie u. Statistik.
D. U. = Die Umschau.
E. = Engineer.
E. A. = Elektrotechnischer Anzeiger.
F. O. = Ferne Osten.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
H. M. = Harper's Monthly Magazine.
J. A. M. = Jahrbücher f. d. deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J.U.S. A. = Journal of the U. S. Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift f. Offiziere aller Waffen. Von E. Hartmann.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.
M. E. = Marine Engineering (New York).
M. F. = La Marine française.
M. k. t. V. = Mitteilungen aus den königl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin.
M. K. = Der prakt. Maschinen-Konstrukteur.
M. u. K. = Meer und Küste.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik.
M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.
M. W. = Militär-Wochenblatt.
N. G. W. = The Nautical Gazette — Weekly Journal of Navigation etc.
N. M. B. = Neue militärische Blätter. Von v. Glasenapp.
N. M. R. = Naval and Military Record.
O. = Ostasien.
O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. = Prometheus.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. = Questions Diplomat. et Coloniales.
R. K. = Der rechte Kurs.
R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina.
Re. M. B. = Revista maritima brazileira.
Ri. M. = Rivista Marittima.
Ro. M. = România militara.
S. = Schiffbau, Zeitschrift für die gesamte Industrie auf schiffbautechnischen und verwandten Gebieten.
S. A. = Scientific Americain.
S. A. Suppl. = Scientific Americain Supplement.
S. B. = Shipping Bulletin (New York).
S. T. H. = Archiv für Schiffs- u. Tropen-Hygiene.
S. W. = The Shipping World.
St. W. = Der Stein der Weisen.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen.
T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
T. M. = The Mariner and Engineering Record.
T. M. W. = The maritime World.
U. = Überall, Zeitschr. f. Armee u. Marine.
U. S. = Übersee.
U. S. M. = United Service Magazine.
V. M. = La Vida Maritima.
Y. = Le Yacht.
V. B. G. = Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes.
V. R. T. G. = Vereinsjournal d. russischen technischen Gesellschaft.
Z. = Zeitschr. d. Vereins deutsch. Ingenieure.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW., Kochstraße 68—71.

Inhalts-Verzeichnis

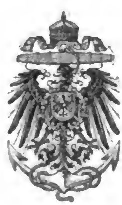
zu den

Beiheften zum Marineverordnungsblatt und der Marine-Rundschau

1872 bis 1902

sowie marinegeschichtlicher Aufsätze aus den Allgemeinen Marinebefehlen No. 1 bis 197

1852 bis 1871



Berlin 1903
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung und Hofbuchdruckerei
Berlin SW12, Kochstr. 68—71

Vorwort.

Durch das vorliegende Inhaltsverzeichnis soll die Benutzung der Marine-Rundschau und der Beihefte zum Marineverordnungsblatt in gröfserem Mafse erleichtert werden, als dies bisher durch die Jahres-Inhaltsverzeichnisse der einzelnen Jahrgänge zu ermöglichen war.

Im ersten Abschnitt sind die gröfseren Aufsätze systematisch zusammengestellt und in den einzelnen Unter-Abschnitten chronologisch geordnet; der zweite Abschnitt weist die in der Marine-Rundschau enthaltenen Bücherbesprechungen nach; der dritte Abschnitt enthält ein alphabetisches Namen- und Sachregister sämtlicher Aufsätze, wobei die gröfseren mit einem * bezeichnet sind.

Die Redaktion hofft, durch die Herausgabe des Inhaltsverzeichnisses, zu dem jährlich Nachträge erscheinen sollen, vielfach geäufserten Wünschen ihrer Abonnenten und sonstigen Benutzer der Marine-Rundschau entsprochen und dem Fachstudium ein neues Hilfsmittel geliefert zu haben.

Die Redaktion der Marine-Rundschau.

Gröſsere Aufsätze und Abhandlungen.

Abkürzungen.

A.	=	Argentinien.
A. M. B.	=	Allgemeiner Marine-Befehl.
Au.	=	Australien.
B.	=	Beiheft zum Marineverordnungsblatt.
Be.	=	Belgien.
Br.	=	Brasilien.
C.	=	China.
Ch.	=	Chili.
D.	=	Deutschland.
Dä.	=	Dänemark.
E.	=	England.
F.	=	Frankreich.
G.	=	Griechenland.
I.	=	Italien.
J.	=	Japan.
N.	=	Niederlande.
Ö.	=	Österreich-Ungarn.
P.	=	Portugal.
R.	=	Marine-Rundschau.
Ru.	=	Rufsland.
S.	=	Seite.
Sch.	=	Schweden und Norwegen.
Sp.	=	Spanien.
T.	=	Türkei.
V. St.	=	Vereinigte Staaten von Nordamerika.

I. Marinepolitik.

II. Geschichte der Marinen. Seekriegsgeschichte.

Die Schlachten zwischen den russischen und schwedischen Flotten in den Jahren 1788—1790. Von Kaptleut. Kirchhoff. B. 57, S. 9.

Die Eroberung der Pescadores-Inseln. 1884. Aus dem Norwegischen von Pr. Lt. Rosenquist. B. 62, S. 1.

Die Unternehmung der Engländer gegen Witu. R. 91, S. 81, 139.

Der Torpedo-Angriff gegen den »Blanco Encalada« und das Gefecht zwischen dem »Aconcagua« und den Torpedofahrzeugen »Lynch« und »Condell« am 23. 4. 1891. R. 91, S. 431.

Der Bürgerkrieg in Chile 1891. Von Kontre-Adm. Valois. R. 92, S. 243, 285.

Die dreitägige Seeschlacht in den Dardanellen am 17., 18. und 19. Juli 1657. Von Major Bigge. R. 92, S. 461.

Die Einnahme von Helgoland durch die Engländer im Jahre 1807. R. 93, S. 299.

Zum Studium der Seekriegsgeschichte von Korv. Kapt. Borckenhagen. R. 95, S. 49, 167.

Die Seeschlacht von Hai-yun-tau. R. 95, S. 69.

Der Krieg um Korea bis zur Einnahme von Port Arthur. R. 95, S. 97.

Die Entstehung und historische Entwickelung des Seeoffizierstandes vom Mittelalter bis zur Gegenwart. R. 95, S. 247, 311.

Die Einnahme von Wei-hai-wei. R. 95, S. 299.

Die von Napoleon in den Jahren 1803 bis 1805 geplante Vereinigung der französischen Flotte im Kanal. Von Leut. z. S. Varrentrapp. R. 96, S. 228.

Trafalgar. Aus dem Spanischen v. P. Galdós, übersetzt von H. Parlow. R. 96, S. 351, 424, 504.

Admiral Bouët-Willaumez und seine Kriegführung in der Ostsee im Jahre 1870. R. 97, S. 1037. R. 98, I., S. 35.

Eine dreihundertjährige Marine-Instruktion. Von Marine-Oberpfarrer Goedel. R. 98, I., S. 237.

Die Verhältnisse Spaniens und der Vereinigten Staaten zur See. Von Kontre-Adm. M. Plüddemann. R. 98, I., S. 752.

Der Untergang der »Maine«. Von Korv. Kapt. H. Gercke. R. 98, I., S. 889.

Der spanisch-nordamerikanische Krieg. Von Kontre-Adm. z. D. M. Plüddemann. R. 98, I., S. 904. 98, II., S. 1078, 1225.

Nordelbisch-Dänisches. Von Vize-Adm. Batsch. R. 98, II., 1058, 1215, 1561, 1714. R. 99, I., S. 42. R. 99, II., S. 1427. R. 00, I., S. 52, 169, 546. R. 00, II., S. 805. R. 01, I., S. 266. R. 01, II., S. 888.

Das Geschwader des Admirals Cervera. R. 98, II., S. 1252.

Skizzen vom spanisch-nordamerikanischen Krieg. Von Korv. Kapt. J. . . . R. 98, II., S. 1407, 1639, 1778. R. 99, I., S. 69, 171.

Die Entstehung der orientalischen Expedition Bonapartes 1798. Von Leut. z. S. Bartels. R. 98, II., S. 1574. 1725.

Momente des spanisch-nordamerikanischen Krieges. Von Kontre-Adm. z. D. M. Plüddemann. R. 98, II., S. 1627.

Der spanisch-nordamerikanische Krieg und seine Lehren. R. 99, I., S. 140.

Besprechung der Aufsätze des Kapitain A. T. Mahan in der Times. Von M. Galster. R. 99, I., S. 217, 411, 601, 660.

Die »Unüberwindliche Armada« in zeitgenössischen bildlichen Darstellungen. Von G. v. Chaulin. R. 99, II., S. 1138.

Napoleons Pläne gegen England. Übersetzt von Kaptleut. a. D. G. Wislicenus. R. 99, II., S. 1396.

Die Seeschlacht bei Salamis am 27. oder 28. September 480 v. Chr. Von Kaptleut. v. Uslar. R. 00, I., S. 687.

Die Kriegsfahrt des türkischen Admirals am Rothen Meer Sidi-Ali-Reis im Jahre 960 nach der Hidschret (1552 n. Chr. Geburt) im Indischen Ozean. Von Kalau vom Hofe-Pascha. R. 00, II., S. 913.

Der Krieg in China. Von Kontre-Adm. M. Plüddemann. R. 00, II., S. 954, 1081.

Schilderung und kritische Besprechung der Tätigkeit der englischen Flotte in der Ostsee im Jahre 1854. Von Kaptleut. Seiferling. R. 00, II., S. 1340.

III. Die Trutz- und Schutzwaffen des Schiffes und ihre Verwendung.

Die schwersten Geschütze der Welt und die höchsterreichte ballistische Kraftleistung. Von Oberstlt. Grabe. B. 66, S. 1.

Versuche mit dem Entfernungsmesser von Fiske. R. 91, S. 320.

Der Entfernungsmesser von Fiske. R. 91, S. 345.

Vergleich der Schiefsversuche gegen Panzerplatten in England und Amerika mit denen in Frankreich. R. 92, S. 166.

Schiefsversuche gegen Panzerplatten. R. 93, S. 284.

Neue Versuche gegen Panzerplatten. R. 95, S. 132.

Schiefsversuche gegen gehärtete 300 mm Nickelstahlplatten von Krupp. R. 95, S. 330.

Ein Beitrag zum Entfernungsschätzen auf See. Von Korv. Kapt. Wahrendorff. R. 95, S. 506.

Zum Entfernungsschätzen. R. 95, S. 644.

Schiefsversuche gegen gehärtete 80 und 100 mm Nickelstahlplatten von Krupp. R. 96, S. 179.

Schiefsversuche gegen gehärtete 150 mm Stahlplatten von Dillingen. R. 96, S. 252.

Französische Anschauung über die Aufstellung und die Verwendung der Artilleriewaffe auf Panzerschiffen nach Nicol. Von Leut. z. S. Rogge. R. 96, S. 622.

Deutsche Panzerplatten und Panzergeschütze. Von Kaptleut. a. D. B. Weyer. R. 98, II., S. 1068.

Moderne Rohrverschlüsse für Schnellfeuerkanonen. Von Kaptleut. a. D. B. Weyer. R. 98, II., S. 1398, 1791. R. 99, I., S. 98.

Neues im Geschützwesen. Von Ingenieur W. Gentsch. R. 98, II., S. 1581, 1673.

Einiges über Panzerplatten. Von B. Weyer. R. 99, I., S. 461.

Die Beschiefsung der »Belleisle«. R. 00, II., S. 904.

Die Grundlagen der Feuerleitung an Bord. R. 02, II., S. 923.

Der zweite Schiefsversuch gegen die »Belleisle«. R. 02, II., S. 1102.

Der englische »Dotter« von Kapt. Percy Scott. R. 02, II., S. 1252.

Ziel- und Abkommübungen in der Marine. R. 02, II., S. 1324.

IV. Schiffstypen und deren militärische Bewertung.

Die neuesten Panzerschlachtschiffe der fremdländischen grofsen Marinen. R. 91, S. 301, 333, 366.

Folgerungen aus den japanisch-chinesischen Seekämpfen für Kriegsschiffbau und Armierung. R. 95, S. 190.

Das Linienschiff der Jahrhundertwende. Eine Studie. R. 97, S. 603. Beitrag dazu. R. 97, S. 795.

Der Gefechtswert der Kriegsflotten. Von G. Wislicenus. R. 97, S. 407.

Die Entwickelung der Kriegsmarinen in den letzten zehn Jahren. Von Marinebaumeister Süfsenguth. R. 98, II., S. 1165.

Die Stärkeverhältnisse der Kriegsflotten. R. 99, I., S. 17.

Die Kriegsmarinen im Jahre 1898. Von Marinebaumeister Süfsenguth. R. 99, I., S. 255.

Die fremden Kriegsmarinen im Jahre 1899. Von Marinebaumeister Süfsenguth. R. 00, I., S. 281.

Der neue Typ des Schlachtschiffes. Von V. E. Cuniberti. Übersetzt von Korv. Kapt. Wentzel. R. 00, I., S. 563, 633.

Bestimmung des militärischen Werthes von Linienschiffen und Panzerkreuzern nach der P. A.-Formel. Von Marineoberbaurath O. Kretschmer. R. 00, II., S. 1177. R. 01, I., S. 37.

Die Kriegsmarinen im Jahre 1900. Von Marinebaumeister H. Süfsenguth. R. 01, I., S. 129.

Urtheile englischer Seeoffiziere über Kriegsschiffstypen. R. 01, I., S. 208.

Kriegswerth und Gefechtswerth der Schiffe. Von Marineoberbaurath O. Kretschmer. R. 01, I., S. 285.

Der Panzerkreuzer ein Kompromifsschiff. Von B. W. Lees. R. 01, I., S. 301.

Beitrag zur Ermittelung des militärischen Werthes von Kriegsschiffen. Von Artillerie-Oberst z. D. v. Scheve. R. 01, I., S. 586, 675.

Panzerkreuzer und Kleine Kreuzer. Von Marineoberbaurath O. Kretschmer. R. 01, I., S. 663.

Urtheile amerikanischer Seeoffiziere über Linienschiffs- und Panzerkreuzertypen. R. 01, II., S. 798.
Besprechung des Aufsatzes: Recent Naval Progrefs. (Oktoberheft von Blackwood's Magazine.) R. 01. II., S. 1191.
Bestimmung des Gefechtswerthes der Kriegsschiffe. Von O. Kretschmer. R. 02, II., S. 777.

V. Seetaktik. Strategie. Flottenmanöver.

Ansichten über den Bau von Schlachtschiffen und deren Verwendung in taktischer Beziehung. B. 6, S. 3.
Das Rammschiff. B. 8, S. 3.
Gedanken über die Taktik von Panzerschiffen. Von Kapt. z. S. Werner. B. 8, S. 17.
Über die Seetaktik der nächsten Zukunft. Von A. Borizoff. B. 9, S. 41.
Die Benutzung des Schiffes als Hauptwaffe bei den Griechen. Von Kaptleut. Hoffmann II. B. 9, S. 62.
Über Mobilmachung der Flotte. B. 13, S. 9.
Gefechtsexerzieren des Panzergeschwaders gegen einen markierten Feind auf der Reede von Warnemünde am 22. 9. 1875. B. 14, S. 3.
Welche Gedanken müssen wir der Taktik für das Gefecht zur See künftig zu Grunde legen? B. 16, S. 34. Erwiderung B. 17, S. 3.
Theorie und Praxis in der Flotte. Von Kaptleut. Nees v. Esenbek. B. 38, S. 13.
Eine taktische Studie. B. 47, S. 1.
Die Geschichte der Schlacht von Port Said. Ein Kapitel in der Geschichte der Zukunft. B. 49, S. 1.
Studien über die Seegefechte. B. 52, S. 1.
Der grofse Seekrieg des Jahres 1887. B. 66, S. 16.
Die russischen Flottenmanöver im Jahre 1890. R. 90, S. 11.
Die französischen Flottenmanöver im Jahre 1890. R. 90, S. 49.
Die theilweise Mobilmachung der englischen Flotte und deren Manöver im Jahre 1890. Von Kapt.-leut. v. Klein. R. 91, S. 97, 161.
Mobilmachung und Manöver der französischen Flotte im Jahre 1891. Von Kaptleut. v. Klein. R. 91, S. 457.
Die russischen Flottenmanöver des Jahres 1891. R. 92, S. 1.
Der voraussichtliche Einflufs der Schnellfeuergeschütze auf Seetaktik und Schiffbau. R. 92, S. 315.
Die englischen Flottenmanöver 1892. Von Kaptleut. v. Klein. R. 93, S. 7.
Die russischen Flottenmanöver im Jahre 1892. R. 93, S. 158.
Der Einflufs der Geschützausbildung auf den Ausgang der englisch-amerikanischen Seegefechte in den Jahren 1812 und 1813. Von Kaptleut. Bachmann. R. 94, S. 389, 441.
Welche Taktik gestattet die beste Ausnutzung der Kräfte, welche in den jetzt vorhandenen Kriegsschiffen und deren Waffen (Geschütz, Ramme und Torpedo) enthalten sind, und wie wirken sie bestimmend auf Flotten, Gruppen und einzelne Schiffe im Gefecht ein? Von Leut. Somerset A. G. Calthorpe. Übersetzt von Korv. Kapt. z. D. Rottok. R. 94, S. 462, 503. R. 95, S. 11.
Die Blockade in ihrer Beziehung zur Strategie. Von A. T. Mahan. R. 96, S. 65.
Panzerschiffe im Gefecht. Von Kaptleut. Weber. R. 96, 457.
Kreuzermangel und Kreuzernutzen. Zwei kriegsgeschichtliche Episoden aus dem Jahre 1798. Von Leut. z. S. Hollweg. R. 97, S. 300.
Englands strategische Stellung in der Nordatlantis. Von Major a. D. O. Wachs. R. 98, I., S. 98.
Über Flottenmanöver im Altertum. Von K. Perels. R. 98, I., S. 748.
Die moderne Blockade. Von Kaptleut. Glatzel. R. 99, I., S. 1.
Das Seekriegsspiel von F. Jane. R. 99, I., S. 430.
Die Etappenstrafse von England nach Indien um das Kap der guten Hoffnung. Von Major a. D. O. Wachs. R. 99, I., S. 552, 653. R. 99, II., S. 843, 1005.
Kohlenversorgung im Seekriege. Kon Korv. Kapt. a. D. Palmgrên. R. 99, II., S. 955.

VI. Küstenverteidigung. Landungen. Seetransporte. Flottenstützpunkte.

Die Durchführbarkeit überseeischer Invasionskriege. R. 02, I., S. 617.
Die Verteidigung der italienischen Seestädte. Von Paschen. R. 02, I., S. 653.

VII. Torpedo- und Minenwesen. Unterwasserboote.

Ein Beitrag zur Geschichte der Sprengstoffe. 1874. B. 11, S. 7.
Zum Torpedowesen. B. 11, S. 31. B. 13, S. 22.
Torpedoversuche in Toulon 1875 (Eldorado). B. 16, S. 3.
Geschichte der Seeminen und Torpedos. Von Kaptleut. F. v. Ehrenkrook. B. 24, S. 13.
Die russischen Torpedos auf der Donau bei Sulina, Soukum und Batum. B. 25, S. 23.
Mitrailleusen und Torpedos. B. 30, S. 76.
Versuche mit einem Torpedoapparat des »Inflexible«. B. 30, S. 76.
Studie über die Einführung der Fischtorpedowaffe in ihrem Einflufs auf die Machtstellung der Marine. B. 34, S. 1.
Studie über die taktische Verwendung des Fischtorpedos als Schiffswaffe. Von Leut. z. S. Müller. B. 37, S. 1.
Der Torpedo-Rammkreuzer »Giovanni Bansan«. Von M. Cattori. B. 41, S. 47.
Historisch-taktischer Überblick der Minenvertheidigungen. Von Leut. E. Arens. Russisch-türkischer Krieg 1877/78. Aus dem Russischen übersetzt von Kaptleut. v. Ahlefeld. B. 54, S. 1.
Die Torpedo-Panik. Erfahrungen aus dem russisch-türkischen Krieg. Von Hobart Pascha. B. 59, S. 1.
Der Howell-Torpedo. Von E. W. Very. R. 91, S. 56, 113.
Über den Transport von Torpedobooten. Von Marine-Hafenbaumeister Gromsch. R. 92, S. 152.
Detonierende Sprengstoffe und rauchlose Pulverarten. Von H. Maxim. R. 96, S. 703.
Der österreichische Torpedokreuzer »Magnet«. R. 97, S. 340.
Der Howell-Torpedo. R. 98, I., S. 87.
Die Explosion unter Wasser auf Grund von Messungen mit einem neuen Dynamometer theoretisch behandelt. Von Dr. R. Blochmann. R. 98, I., S. 197.
Selbstthätige Steuerung der Torpedos durch den Geradlaufapparat. Von Torpedo-Oberingenieur Diegel. R. 99, I., S. 517.
Torpedobootszerstörer »Zerstörer«. Von Marinebaumeister E. Schmidt. R. 01, I., S. 63.

VIII. Die Deutsche Marine. Geschichte. Budget. Organisation. Verwaltung. Ausbildung.

Bericht über das Passieren S. M. S. »Hertha« durch den Suez-Kanal am 2. 12. 1869. Von Kapt. z. S. Köhler. A. M. B. 172.
Bericht über das Gefecht der Flotten-Division bei Hiddensee am 17. August 1870. Von Korv. Kapt. Graf v. Waldersee. A. M. B. 177.
Bericht über das Gefecht S. M. S. »Nymphe« mit dem französischen Geschwader bei Oxhoeft am 22. August 1870. Von Korv. Kapt. Weickhmann. A. M. B. 177.
Auszug aus dem Bericht S. M. Kbt. »Meteor« d. d. Havana, den 15. 11. 1870, über den Aufenthalt daselbst vor und nach dem am 9. 11. 1870 stattgehabten Gefecht mit dem französischen Aviso »Bouvet«. Von Kaptleut. Knorr. A. M. B. 181.
Bericht des Leut. z. S. Jeschke, d. d. Orleans, den 19. 12. 1870 über die Reise des zur Besetzung der in Orleans eroberten französischen Kanonenboote von Kiel aus entsendeten Marine-Detachements. A. M. B. 182.
Bericht des Kommandanten S. M. S. »Augusta« Korv. Kapt. Weickhmann, d. d. Vigo, den 7. 1. 1871 über die Aufbringung dreier französischer Prisen vor der Gironde. A. M. B. 182.
Bericht des Leut. z. S. Jeschke, d. d. Orleans, den 26. 1. 1871, über die Verwendbarkeit der daselbst genommenen 4 französischen Kanonenboote. A. M. B. 182.

Bericht über das Einlaufen S. M. S. »König Wilhelm« in den Hafen von Wilhelmshaven am 23. 12. 1870 und das Docken genannten Schiffes vom 31. 12. 1870 bis 14. 1. 1871. Von Kapt. z. S. Henk. A. M. B. 185.

Bericht des Seekadetten Düring von der Besatzung S. M. S. »Augusta« über die Reise der genommenen französischen Bark »Pierre Adolphe« von der Gironde nach der norwegischen Küste und Strandung daselbst. A. M. B. 186.

Bericht des Unterleut. z. S. Reimann über die Reise der genommenen französischen Brigg »St. Marc« von der Gironde nach Kiel. A. M. B. 187.

Bericht über das am 9. November 1870 stattgehabte Gefecht S. M. Kbt. »Meteor« mit dem französischen Aviso »Bouvet«, 10 Seemeilen nördlich vom Hafen von Havana. Von Kaptleut. Knorr. Mar. Verord. Blatt 1870, S. 80.

Einige Gedanken über die Entwickelung der Deutschen Marine. B. 6, S. 6. Erwiderung. B. 7, S. 14.

Welchen Zweck hat eine militärische Ausbildung der Marinemannschaften und wie ist derselbe am besten zu erreichen? B. 7, S. 26.

Über den Dienst an Bord S. M. Schiffe. B. 7, S. 46. B. 8, S. 27. B. 9, S. 36. B. 10, S. 89. B. 14, S. 26.

Erläuterungen zum 6. Abschnitt der Instruktion für den Kommandanten eines S. M. Schiffe und Fahrzeuge. Von Korv. Kapt. Paschen. B. 8, S. 39. Erläuterungen von Korv. Kapt. Ulffers. B. 9, S. 3.

Beiträge zur Geschichte der preufsischen Marine. Von Geh. Adm. Rath Wandel. B. 15, S. 3.

Aus alten Akten. Ursprung der preufsischen Kriegsmarine. Von Geh. Adm. Rath Wandel. B. 17, S. 23.

Der Untergang S. M. Schiffes »Grofser Kurfürst« auf Grund der gerichtlichen Untersuchungsakten dargestellt. B. 27, S. 3.

Expedition S. M. S. »Victoria« nach der Küste von Liberia. B. 31, S. 11.

Der Marineetat nebst einem Hinblick auf den Reichshaushaltsetat und die Geldwirtschaft in der Marine. Von Christiani. B. 36, S. 20.

Nachrichten, betreffend die Tätigkeit S. M. S. »Carola« und S. M. Kbt. »Hyäne« bei den Hermit-Inseln. B. 45, S. 7.

Besuch der Ruinen des Brandenburgischen Forts »Grofs Friedrichsburg« an der Westküste von Afrika durch Offiziere S. M. S. »Sophie« 1884. B. 51, S. 19.

Auszug aus den Berichten S. M. S. »Gneisenau« über den Marsch nach Witu. 1886. B. 65, S. 18.

Bericht über die Strandung S. M. S. »Olga«. 1889. Mar. Verord. Blatt (Oberkommando) 1889, No. 4.

Bericht über den Verlust S. M. Kbt. »Eber«. 1889. Mar. Verord. Blatt (Oberkommando) 1889, No. 4.

Bericht über den Verlust S. M. Kreuzer »Adler«. 1889. Mar. Verord. Blatt (Oberkommando) 1889, No. 4.

Bericht über die Eroberung des Südens und Vorgänge auf der ostafrikanischen Station während des Monats Mai 1890. Marinebefehl (Oberkommando) 1890, S. 88.

Einige Gedanken über die Erziehung der Seeoffiziere. R. 90, S. 1.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Carola« Korv. Kapt. Valette über die Einweihung des Denkmals in Tanga für die in Ostafrika gefallenen und gestorbenen Angehörigen der Deutschen Marine. R. 91, S. 26.

Die Rohrbrunnen von Wilhelmshaven. Von Marine-Int. Rath Koch. R. 91, S. 45.

Bericht des Kommandanten S. M. Kbt. »Wolf« Korv. Kapt. Credner und des Schiffsarztes Ass. Arzt I. Kl. Dr. Kremkau über die Bergung der schiffbrüchigen Türken von der Fregatte »Ertogrul«. R. 91, S. 195.

Die Ausbildung des seemännischen Personals in der Marine. Von Korv. Kapt. Frhr. v. Maltzahn. R. 91, S. 392.

Die Gründung der Stadt Wilhelmshaven. Von Admiralitätsrath Koch. R. 91, S. 401, 423.

Bericht des Korv. Kapt. Köllner über die Besetzung des Cerro Allegre und Cerro Concepcion durch die Landungskompagnien des Kreuzergeschwaders. R. 92, S. 19.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Habicht« Korv. Kapt. v. Dresky über die Bestrafung der Abo-Leute und das Gefecht bei Miang. R. 92, S. 58, 107.

Das Marine-Etablissement auf dem Dänholm. Von Admiralitätsrath Koch. R. 92, S. 237, 279.

Die Besetzung von Tsingtau. R. 98, I., S. 426.

Gesetz, betreffend die deutsche Flotte. Vom 10. April 1898. R. 98, I., S. 679.

Die Ausrüstung und Verwendung der Blockadeboote des deutschen Geschwaders an der Ostküste Afrikas 1888/89 und das Leben in denselben. Von einem Seeoffizier. R. 98, II., S. 1017.

Thätigkeit der Marine bei Niederwerfung des Araberaufstandes in Ostafrika 1888/90. R. 99, I., S. 181, 362, 463, 614, 740. R. 99, II., 806.

S. M. Kanonenboot »Albatrofs«. Von Geh. Admiralitätsrath Koch. R. 99, I., S. 337, 589.

Schiffsfähndrich Kinderling. R. 99, I., S. 607.

Ein Orderbuch von der deutschen Flotte. Von Geh. Admiralitätsrath Koch. R. 99, I., S. 714.

Das Seesoldaten-Detachement in Peking. R. 99, I., S. 765.

Von der Werft Danzig. Von Geh. Admiralitätsrath Koch. R. 99, II., S. 1152.

Der Kampf zwischen »Meteor« und »Bouvet« am 9. November 1870. R. 99, II., S. 1170.

Die Ansprache Sr. Majestät des Kaisers an die Offiziere der Garnison Berlin am 1. Januar 1900. R. 00, I., S. 133.

Von der ostasiatischen Station. Dienstliches und Aufserdienstliches. R. 00, I., S. 427.

Gesetz, betr. die deutsche Flotte. Vom 14. Juni 1900. R. 00, II., S. 759.

Der Übergang nach Alsen unter dem Grofsen Kurfürsten am 14. Dezember 1658. Von Oberstleut. z. D. W. v. Bremen. R. 00, II., S. 763.

Die Einweihung der Kruzifixus-Gruppe vor der Marine-Garnisonkirche in Kiel. R. 00, II., S. 871.

Ein Blatt aus den Kindertagen der deutschen Flotte von 1848. R. 00, II., S. 911.

Über die Theilnahme S. M. S. »Iltis« und des deutschen Landungskorps an den Kämpfen um die Taku-Forts. R. 00, II., S. 1071.

Die Betheiligung der Marine an der Seymourschen Entsatzexpedition und an den Kämpfen in und um Tientsin. Juni bis Juli 1900. R. 00, II., S. 1155, 1317.

S. M. S. »Gneisenau«. R. 01, I., S. 2.

Die Ergänzung des Seeoffizierkorps. S. 01, I., S. 7. Diskussion. R. 01, I., S. 310.

Einiges über Winterarbeiten und Vorträge. R. 01, I., S. 125. Bemerkungen dazu. R. 01, I., S. 315, 465.

Entgegnung auf den Artikel des Kapitän z. S. a. D. Stenzel: Ein deutsches Marine-Kadettenkorps. (Februarheft d. deutschen Revue.) R. 01, I., S. 330.

Ein Niederländer unser erster Admiral. R. 01, I., S. 373.

Ein weiterer Beitrag zur Ausbildungsfrage des Seeoffizierkorps. R. 01, I., S. 468.

Die Havarie S. M. S. »Kaiser Friedrich III.« am 2. April 1901. R. 01, I., S. 641.

Strandung eines kurbrandenburgischen Convoys bei Bornholm im Jahre 1678. R. 01, I., S. 660.

Die Thätigkeit der Linienschiffsdivision in Ostasien. R. 01, II., S. 869.

Ein Zukunftsschulschiff. R. 01, II., S. 1028. Diskussion. R. 01, II., S. 1214.

Der Vorläufer der Marineschule. Von Admiralitätsrath Koch. R. 01, II., S. 1068.

Die Vertheidigung von Tientsin im Juni und Juli 1900. Von Kaptleut. v. Trotha. R. 01, II., S. 1263. R 02, I., S. 12.

Ein Besuch auf der deutschen Flotte anno 1849. R. 02, I., S. 145.

Aus der Vorzeit der brandenburgisch-preufsisch-deutschen Flotte bis zum Auftreten Benjamin Raules. Von F. Eifsenhardt. R. 02, I., S. 275.

Die deutsche Reichsflotte anno 1852 Von Dr. Fischer. R. 02, I., S. 280.

Zum 50jährigen Jubiläum der deutschen Marine-Infanterie. Von Oberleut. Reinhard. R. 02, I., S. 527.

Das Bekohlen der Kriegsschiffe. Von Marine-Ingenieur Tasch. R. 02, I., S. 663. Diskussion. R. 02, II., S. 985.

Die Maireise des Ersten Geschwaders 1902. R. 02, I., S. 703.

Die Thätigkeit S. M. S. »Irene« in den Gewässern der Philippinen 1896 bis 1899. Von Kaptleut. Pohl. R. 02, II., S. 759.

IX. Fremde Marinen. Geschichte. Budget. Organisation. Verwaltung. Ausbildung.

Die Leistungsfähigkeit der chinesischen Marine. Von Oberlt. z. S. Boy. R. 00, II., S. 944.

Zum Untergang des französischen Torpedokreuzers »Framée«. Von Graf Reventlow. R. 00, II., S. 1067.

Das französische Flottengesetz von 1900. Von Kapt. z. S. z. D. Meufs. R. 01, I., S. 22.

Der französische Marineetat für 1901 in der Kammer der Deputirten. R. 01, I., S. 211.

The Admiralty versus the Navy. Von H. W. Wilson. R. 01, I., S. 709.

Der englische Marineetat 1901/02 im Unterhause. R. 01, II., S. 941.

Die Seeeinschreibung (Inscription maritime) in Frankreich. R. 01, II., S. 1299.

Eine italienische Betrachtung über Beförderungsgrundsätze. Von Vize-Adm. Paschen. R. 02, I., S. 1.

Aus dem Jahresbericht des Staatssekretärs der amerikanischen Marine für das Etatsjahr 1900/01. R. 02, I., S. 83.

Die Frage des Unteroffizierstandes in der russischen Marine. R. 02, I., S. 163.

Die Kriegsausbildung der englischen Flotte. R. 02, I., S. 171.

Aus den Jahresberichten über die Marine der Vereinigten Staaten. R. 02, I., S. 214.

Der Bericht des Abgeordneten E. Lockroy über das französische Marinebudget für das Jahr 1902 und der berichtigte Regierungsvoranschlag. R. 02, I., S. 232.

Die Neuorganisation des französischen Marineministeriums. R. 02, I., S. 295.

Der englische Marineetat 1902/03. R. 02, I., S. 346.

Der englische Marineetat 1902/03 im Unterhause. R. 02, I., S. 422.

Das französische Marinebudget für 1902 in der Kammer der Deputierten. R. 02, I., S. 437.

Die Marineschule »Britannia«. R. 02, I., S. 441.

Lord Charles Beresfords Rede und sonstige bemerkenswerthe Urtheile über die englische Marineorganisation. R. 02, I., S. 472.

Vom Leben an Bord englischer Kriegsschiffe vor hundert Jahren. R. 02, I., S. 537.

Der Bericht des Vize-Admirals Bienaimé über die Neuorganisation des Generalstabes der französischen Marine. R. 02, I., S. 598.

Der italienische Marineetat für 1902/03. R. 02, I., S. 600.

Aus den Jahresberichten über die Marine der Vereinigten Staaten: Jahresbericht des Chief of the Bureau of Equipment für 1900/01 und Etatsvorschlag 1902/03 zu Ausrüstungszwecken. R. 02, I., S. 602.

Die endgültige Erledigung des Marinebudgets in den gesetzgebenden Körperschaften Frankreichs. R. 02, I., S. 671.

Wie mufs das Material und das Personal der englischen Flotte im Frieden verwandt und wie können die Friedensformationen am schnellsten zu Kriegsformationen erweitert werden? Von Lieut. L. H. Hordern. R. 02, II., S. 805.

Die Marineschule der Vereinigten Staaten zu Annapolis. R. 02, II., S. 821.

Kurze Betrachtungen über Verschmelzung von Seeoffizierkorps und Marine-Ingenieurkorps. R. 02, II., S. 946.

Das italienische Marinebudget 1902/03 in der Kammer. R. 02, II., S. 951.

Jahresbericht über die Marine der Vereinigten Staaten für das Rechnungsjahr 1901/02. R. 02, II., S. 1356.

Der Voranschlag für das französische Marinebudget des Jahres 1903. R. 02, II., S. 1379.

X. Seemannschaft. Ausrüstung. Strafsenrecht auf See.

Berichte des Kapt. z. S. Werner, Kommandant S. M. S. »Kronprinz«, vom 7. und 14. Juli 1871 über die Überführung des schwimmenden Docks von Swinemünde nach Kiel. A. M. B. 195.

Über die Ausführung von Segel-Manövern. Von Kaptleut. Mauderode. B. 4, S. 3.

Über einige Grundlagen der Evolutionskunde. Von Leut. z. S. Hoffmann. B. 5, S. 31.

Theoretische Betrachtungen über die Evolutionen mit Schraubenschiffen. B. 10, S. 62.

Über Schleppen von Schiffen im Geschwader. B. 22, S. 3.

Steuerung von Schraubendampfern mit rechtflügeliger Schraube bei Vorwärtsfahrt des Schiffes und gleichzeitigem Rückwärtsarbeiten von Maschine und Schraube. B. 23, S. 17.

Gedanken über Dampffahrkunst. B. 21, S. 3.

Beitrag zur Dampffahrkunst. B. 25, S. 52.

Über die Steuerung von Schraubenschiffen. Von Leut. z. S. Capelle. B. 30, S. 1.

Zusammenstellungen für die Dampffahrkunst. B. 37, S. 15.

Über die Steuerung von Schraubenschiffen. B. 38, S. 1.

Der Derivationswinkel der Schiffe, seine Bedeutung und Methoden, ihn zu bestimmen. Von Leut. z. S. Siegel. B. 42, S. 1.

Das Schleppen S. M. S. »Leipzig« durch S. M. Schiffe »Alexandrine« und »Sophie«. R. 91, S. 492.

Die Takelage von Kriegsschiffsbooten. Vorschläge zu ihrer Vereinfachung und Verbesserung und Allgemeines über Kriegsschiffsboote. Von Kaptleut. Arenhold. R. 92, S. 49.

Die Ankerausrüstung von Kriegsschiffen und neuere Versuche mit Ankern in der Kaiserlichen Marine. Von Korv. Kapt. Thiele I. R. 93, S. 110, 511.

Über den Anstrich von Kriegsschiffen. Von Kaptleut. d. Seew. Arenhold. R. 93, S. 116.

Unsere Schulschiffe. Von Kaptleut. Lans. R. 94, S. 313.

Abgabe von Schallsignalen zur Bezeichnung der Kursrichtung der Schiffe im Nebel. Von F. Peck. R. 95, S. 558.

Über das Verhalten von Torpedobooten in schwerer See. Von Kaptleut. E. Schaefer. R. 96, S. 243.

Vorschläge zur Verminderung der Wirkung von Schiffskollisionen. Von Kontre-Adm. Makaroff. R. 96, S. 255.

Die Seeeigenschaften der Schiffe der »Brandenburg«-Klasse. Von Kapt. z. S. Hornung. R. 96, S. 807.

Das neue Strafsenrecht auf See. Von Kaptleut. a. D. G. Wislicenus. R. 97, S. 620.

Verhalten der Seeschiffe bei unsichtigem Wetter nach dem internationalen Seestrafsenrecht. Von Wirkl. Geh. Admiralitätsrath F. Perels. R. 97, S. 1049. R. 98, I., S. 60.

Ein deutsches Seemannschaftsbuch aus dem Jahre 1705. Von Korv. Kapt. G. Müller. R. 98, I., S. 865.

Gute Seemannschaft kein überwundener Standpunkt. Von Kaptleut. d. Seew. L. Arenhold. R. 98, II., S. 1740.

Bootsaussetzvorrichtungen »Luvboote nach Lee«. Von Schiffbau-Ingenieur E. Grabowski. R. 99, II., S. 794.

Ein modernes Handbuch der Seemannschaft. Von Borckenhagen. R. 99, II., S. 1332.

Die Regelung der Tiefladelinie-Frage. Von Kapt. z. S. Schmidt. R. 02, I., S. 444.

Regelung der Ruderkommando-Frage. Von Kontre-Adm. Schmidt. R. 02, I., S. 542. Diskussionen. R. 02, I., S. 685. R. 02, II., S. 850.

XI. Seeunfälle. Bergungs- und Rettungswesen.

Anwendung von Hängematten an Bord der Schiffe zu Rettungszwecken. A. M. B. 196.

Heben und Bergen des Wracks »Barbarossa« in der Kieler Föhrde. B. 32, S. 18.

Stürmische Überfahrt des italienischen Geschwaders von Gaeta nach Spezia und Verlust des Torpedoboots N. 105. R. 90, S. 80.

Der Verlust des englischen Kreuzers III. Kl. »Serpent«. R. 90, S. 85.

Die Havarie des französischen Dampfers »La Gascogne«. R. 95, S. 326.

Die Hebung des im Kaiser Wilhelm-Kanal gesunkenen Dampfers »Johan Siem«. R 97, S. 116.

Die Wegräumung des Wracks der »Athabaska« aus dem Elb-Fahrwasser bei Hamburg-Finkenwärder im Sommer 1897. R. 98, I., S. 56.

Die Hebung S. M. Torpedoboot »S 85«. R. 98, II., S. 1663.

Das Rettungswesen an den Küsten Europas. Von Kaptleut. Troje. R. 99, II., S. 1381. R. 00, I., S. 22.

XII. Yachtsegeln und Sport.

XIII. Nautik.

1. Astronomie. Steuermannskunst.

Ausbildung in der Navigation in der Kaiserlichen Marine. Von Korv. Kapt. a. D. Capelle. R. 02, I., S. 287. Diskussion von Kühne. R. 02, I., S. 451, 693. Diskussion von Kapt. z. S. z. D. Meufs. R. 82, II., S. 84. Von Capelle. R. 02, II., S. 982.

Gesichtspunkte für die Einrichtung nautischer Hilfstafeln für den Gebrauch bei der Ausübung der praktischen Navigation. Von Korv. Kapt. a. D. Capelle. R. 02, II., S. 1109.

Vierstellige oder fünfstellige Logarithmen für nautische Tafeln? Von Dr. Kohlschütter. R. 02, II., S. 1330.

2. Kompafswesen.

Terrestrischer und kosmischer Magnetismus. B. 2, S. 28. B. 3, S. 3.

Über den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Schiffsmagnetismus. Von Kaptleut. H. Nees v. Esenbeck. B. 31, S. 1.

Über den gegenwärtigen Stand des Kompafswesens. B. 45, S. 1.

Beobachtungen von Deviationsstörungen an Bord S. M. S. »Bussard«. Von Leut. z. S. Reche. R. 94, S. 59.

Zweckmäfsiges Prinzip zur Herstellung von Kontakten an Kompafsstand-Fernzeigern. R. 98, I., S. 366.

Abrifs einer Geschichte der Kompafsdeviation. Von Dr. H. Meldau. R. 01, I., S. 68.

Einflufs der Fahrt des Schiffes auf die Deviation des Kompasses. R. 01, II., S. 949.

Bedürfen wir einer nautischen Versuchsstation? Von Korv. Kapt. Reche. R. 02, I., S. 657.

Kompafsversuche und Verbesserungen in der Kaiserlichen Marine während der letzten Jahre. Von Wirkl. Admiralitätsrath Rottok. R. 02, II., S. 1205. Diskussion R. 02, II., S. 1353

3. Leuchtfeuer- und Betonnungswesen. Seekarten. Küstenkunde.

Bericht über die Geeignetheit der Bay von Vigo für Übungszwecke sowie über die nautischen und klimatischen Verhältnisse derselben. Von Kaptleut. Krausnick. A. M. B. 170.

Bericht des Korv. Kapt. Frhr. v. Schleinitz, Kommandant S. M. S. »Arkona« vom Dezember 1870 über die Azoren, speziell über die Insel Fayal und die mittlere Azorengruppe. A. M. B. 184.

Hydrographische Vermessungen. Von Kaptleut. Stempel. B. 5, S. 18. Berichtigungen dazu. Von Kaptleut. v. Diederichs. B. 6, S. 41.

Englische Küstennebelsignale. Von F. Perels. B. 16, S. 10.

Über die Ausführung von Vermessungen mit den an Bord vorhandenen Mitteln. Von Leut. z. S. v. Zülow. B. 29, S. 26.

Entwurf zu einem national-deutschen Betonnungssystem. Von Kaptleut. Darmer. B. 40, S. 32.

Der Leuchtthurmbau in der Nordsee. Der sogenannte Rothersand-Leuchtthurm, konstruiert und erbaut von der Aktiengesellschaft Harkort in Duisburg a. Rh. Von O. Offergeld. B. 65, S 1.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Gneisenau« Korv. Kapt. Stubenrauch über den Besuch von Casablanca und Mogador. R 93, S. 32.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Nixe« Kapt. z. S. Riedel über Corfu. R. 93, S. 126.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Falke« über Landungsplätze bei Cap Crofs und an der Swachaub-Mündung. R. 93, S. 172.

Die Vermessungstätigkeit S. M. S. »Möwe« in Ostafrika 1891 bis 1893. Von Leut. z. S. Marks. R. 94, S. 489.

Organisation, Entwickelung, neuere Fortschritte und gegenwärtiger Stand des französischen Leuchtfeuerwesens. Von Marinebaumeister F. Peck. R. 96, S. 812, 918.

Die Murman-Küste. R. 97, S. 416.

Über die elektrische Verbindung mit Leuchtthürmen und Leuchtschiffen, insbesondere an der britischen Küste. Von Dr. E. Herrmann. R. 98, I., S. 107.

Über die in früheren Zeiten in den Marschall-Inseln gebrauchten Seekarten, mit einigen Notizen über die Seefahrt der Marschall-Insulaner im allgemeinen. Von Korv. Kapt. Winkler. R. 98, II., S. 1418.

Die Vermessung in Kiautschou. R. 98, II., S. 1461. R. 99, I., S. 446, 610, 767. R. 99, II., 1002, 1179, 1398.

Jüngste Fortschritte und Neuerungen der Leuchtfeuertechnik. Von F. Peck. R. 99, I., S. 20.

Mitteilungen und allgemeine Bemerkungen über neuere im Interesse der Marine ausgeführte geographisch-astronomische Ortsbestimmungen. Von Dr. A. Marcuse. R. 99, I., S. 312.

Eine türkische Segelanweisung für das Mittelmeer vom Anfang des 16. Jahrhunderts. Von Kalau vom Hofe-Pascha. R. 99, I., S. 449.

Eine alte Karte der Jade. R. 99, I., S. 726.

Die Murman-Küste und der Hafen von Alexandrowsk (Jekaterienhafen). R. 00, I., S. 588.

Die Neuvermessung des Adlergrundes. Von Kaptleut. Deimling. R. 01, II., S. 905.

Das russische Küstengebiet in Ostasien. Von Gen. Maj. a. D. v. Zepelin. R. 01, II., S. 1050, 1199, 1323.

4. Meteorologie und Meereskunde.

Bericht S. M. S. »Medusa« vom 26. August 1869 über den am 29. desselben Monats in Yokohama stattgefundenen Typhoon. Von Korv. Kapt. Struben. A. M. B. 179.

Bemerkungen über einige auf S. M. Schiffen »Medusa« und »Arcona« zur Beobachtung gekommene Taifuns der japanischen Gewässer nebst einer Anlage, enthaltend die betreffenden meteorologischen Beobachtungen. Von Dr. Naumann. B. 5, S. 9.

Über Nordpolfahrten. Von Unterlt. z. S. Hildebrandt. B. 9, S. 24.

Über die Temperatur des Ozeans. B. 10, S. 74.

Das Rote Meer. B. 10, S. 80.

Einiges über Eisberge. B. 10, S. 94.

Mitteilungen aus den Reiseberichten der englischen Korvette »Challenger«. B. 14, S. 14.

Methode, durch einfache Beobachtung die Perioden und Dimensionen der Wellen zu bestimmen. Promemoria von W. Froude. B. 16, S. 4.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Bussard«, Korv. Kapt. Flichtenhöfer, über Witterungsverhältnisse in Samoa. R. 93, S. 228.

Der »Iltis«-Taifun vom 22. bis 25. Juli 1896. Von Pater L. Froc. R. 97, S. 198.

Wind und Seegang in der Helgoländer Bucht während der Zeit vom 20. bis 22. September 1897. Von Dr. E. Herrmann. R. 97, S. 991.

Bemerkungen über die hydrographischen Verhältnisse von Wladiwostok. Von Dr. G. Schott. R. 97, S. 1000.

Einiges über Stürme und Sturmwarnungswesen an den deutschen Küsten. Von Dr. E. Herrmann. R. 97, S. 1101.

Flaschenposten und Meeresströmungen. Von Dr. G. Schott. R. 98, I., S. 111.

Die deutsche Nordpolarexpedition mit dem Fischdampfer »Helgoland«. R. 98, II., S. 1031.

Die Orkane der Antillen. Von Dr. P. Bergholz. R. 98, II., S. 1612, 1732.

Der Orkan vom 27. November 1898 im Hafen von Genua. R. 99, I., S. 722.

Die Witterungsverhältnisse im Kiautschou-Gebiet während der Wintermonate Oktober 1898 bis März 1899. R. 99, II., S. 997.

Von der deutschen Tiefsee-Expedition 1898/99. Ein Tag an Bord des Expeditionsdampfers »Valdivia«. Von Dr. G. Schott. R. 00, I., S. 135.

Die deutsche Südpolarexpedition. Von Marineoberbaurath Kretschmer. R. 00, I., S. 575, 658.

Der Orkan von Galveston am 8. September 1900. R. 00, II., S. 1369.

XIV. Schiffs- und Maschinenbau. Bedienung. Schiffspflege.

Bemerkungen über die Ökonomie des Arbeitsvermögens in kombinierten (compound) Schiffsmaschinen. B. 5, S. 46.

Über die Konservierung hölzerner Schiffe. Von Admiralitätsrath Brix. B. 7, S. 3.

Noch ein Wort zur Panzerfrage. Von Korv. Kapt. Graf v. Monts. B. 9, S. 12.

Neue Formeln zur näherungsweisen Berechnung der beim Ingenieurwesen und beim Schiffbau vorkommenden Integrale. B. 13, S. 3.

Die Umsteuerung durch vier Räder. Von O. Schmidt. B. 14, S. 9.

Eigenschaften des Aluminiums und dessen Verwendung für Maschinen- und Schiffbau. Von Maschinen-Unteringenieur Vogel. R. 96, S. 410.

Gemischte Schiffskessel. R. 96, S. 419.

Probefahrten S. M. S. »Kaiserin Augusta« vom 17. 9. bis 20. 12. 1895. R. 96, S. 494.

Kohlenstaubfeuerungen. Von Kaptleut. Souchon. R. 96, S. 560.

Entwickelung der Entwürfe und des Baues der Schiffe der deutschen Kriegsmarine. Von Geh. Admiralitätsrath A. Dietrich. R. 96, S. 565.

Der Schiffbau in Deutschland. Von C. F. Laeisz. R. 96, S. 578.

Heizversuche mit einem nach System Dürr erbauten Wasserrohrkessel. R. 96, S. 713.

Über Messungen bei Stapelläufen. R. 97, S. 12.

Probefahrten S. M. S. »Odin«. R. 97, S. 24.

Eine neue Erfindung zur Ausnutzung der Kraft der Wellenbewegung. R. 97, S. 412.

Bericht des Kommandos S. M. S. »Brandenburg« über die Ausschaltung eines Hochdruckcylinders nach dem Bruch des Stopfbuchsenhalses. R. 97, S. 714.

Bericht des Kommandos S. M. S. »Bussard« über die Anwendung von Retarden an Bord des Dampfers »Tavinni« der Union Steam Ship Comp. of New Zealand. R. 97, S. 719.

Erprobungen von Belleville-Kesseln. Von Marinebaurath R. Veith. R. 97, S. 720.

Heizversuche mit einem von der Firma F. Schichau in Elbing für S. M. S. »Bayern« erbauten Wasserrohrkessel. R. 97, S. 902.

Umdrehungsgeschwindigkeiten der Schiffsmaschinen. Von C. Fränzel. R. 97, S. 961. Entgegnungen. R. 97, S. 1112.

S. M. Kanonenboote »Ersatz Iltis« und »Ersatz Hyäne«. R. 98, I., S. 32.

Beurtheilung des wirthschaftlichen Vorteils der Anwendung hoher Dampfspannungen zum Betrieb der Dampfmaschinen. Von Prof. Scheit. R. 98, I., S. 191.

Umdrehungsgeschwindigkeiten der Schiffsmaschinen. Von Fränzel. R 98, I., S. 269.

Elektrische Schiffssteuerung. Von W. Gentsch. R. 98, I., S. 346, 524.

Erprobung S. M. S. »Aegir«. R. 98, I., S. 396.

Schiffsmaschinen mit hoher Kolbengeschwindigkeit. Von Marine-Bauinspektor Eickenrodt. R. 98, I., S. 592.

Zusammenbruch der Maschine auf dem Vereinigten Staaten-Torpedoboot »Rodgers«. Von Marine-Bauinspektor Eickenrodt. R. 98, I., S. 703.

Einflufs des Ungleichförmigkeitsgrades der Maschinendrehmomente auf die Vibrationen der Schiffe und Abhängigkeit desselben von verschiedenen Kurbelwinkeln. Von Marine-Bauführer Berling. R. 98, I., S. 733.

Der Schiffswiderstand in Kanälen. Von Schiffbauingenieur H. Sellentin. R. 98, I., S. 873.

Turbinenpropeller und Dampfturbinenmaschine. R. 98, I., S. 914.

Einige Kapitel der Theorie der modernen Schiffsmaschine. Von L. Gümbel. R. 99, I., S. 281, 472.

Über die Babcock & Wilcox-Kessel und deren Verwendung in der Marine. Von W. Gentsch. R. 99, II., S. 973.

Ein verlorener Propeller und dessen Ersetzung. R. 99, II., S. 1070.

Die theoretischen Grundlagen von Untersuchungen an Schiffen. Von H. Sellentin. R. 99, II., S. 1085.

Der Bau der Thornycroft-Kessel auf der Werft der Firma John J. Thornycroft & Co. in London. Von Marine-Ingenieur Lemke. R. 99, II., S. 1108.

Einiges über Erfahrungen mit engrohrigen Wasserrohrkesseln. Von Marine-Ingenieur Lemke. R. 00, I., S. 30.

Elektrische Hülfsmaschinen S. M. S. »Aegir«. Von Kaptleut. Eckermann. R. 00, I., S. 83.

Beitrag zur Theorie des Wasserwiderstandes der Schiffe. Von Schunke. R. 00, I., S. 203.

Statischer Schiffsgeschwindigkeitsmesser mit Fernmefsübertragung. Von P. Fuchs. R. 00, I., S. 375.

Beitrag zur Theorie des Wasserwiderstandes der Schiffe. Von Marine-Oberbaurath Schwarz. R. 00, I., S. 461. Entgegnung. Von Schunke. R. 00, I., S. 559.

Die Anwendung des Beilplanimeters zur Berechnung unregelmäfsiger ebener Flächen und seine praktische Bedeutung für den Gebrauch an Bord S. M. Schiffe zur Berechnung der Maschinenleistungen. Von Marine-Ingenieur Chrapkowski. R. 00, I., S. 717. R, 00, II., S. 835.

XV. Technik. Materialienkunde. Ausstellungswesen.

Calciumcarbid und Acetylen. Von Torpedo-Oberingenieur Diegel. R. 99, I., S. 684.

Kurze Bemerkungen über das Photographieren an Bord. Von Marine-Stabsarzt Dr. R. Ruge. R. 99, II., S. 789.

Neues aus der Industrie. R. 99, II., S. 827.

Das Wassergas und seine Verwendung. Von Torpedo-Oberingenieur Diegel. R. 00, I., S. 465, 519.

Überblick über die Düsseldorfer Ausstellung und ihre maritim-technische Beschickung. Von B. Weyer. R. 02, I., S. 573, 696. R. 02, II., S. 835.

XVI. Elektrizität an Bord.

Einiges über Anwendung der Elektrizität im Torpedowesen. B. 3, S. 12.

Die Anwendung der Elektrizität an Bord des »St. Louis«. R. 95, S. 580.

Gleichstrom oder Drehstrom an Bord von Kriegs- und Handelsschiffen. Von C. Arldt. R. 96, S. 649.

Scheinwerfer für Armee und Marine. Von F. Nerz. R. 97, S. 180.

Über Wechselwirkungen elektromagnetischer Resonatoren. Von Dr. Rellstab. R. 98, II., S. 1601, 1753. R. 99, I., S. 55.

Die Verwendung der Elektrizität auf Kriegsschiffen. Von Marine-Baurath Uthemann. R. 99, I., S. 144, 321.

Über Akkumulatoren. Von Maschinen-Unteringenieur G. Voigt. R. 99, I., S. 291.

Über Beiboote mit elektromotorischem Antrieb. Von Maschinen-Ingenieur Slauck. R. 99, I., S. 422.

Kochen mittelst elektrischer Energie. Von Marine-Oberbaurath O. Kretschmer. R. 99, II., S. 803.

Befehlsübermittelung durch elektrische Telegraphen. Von Maschinen-Unteringenieur Offenberg. R. 99, II., S. 885.

Umsteuerungen bei Elektromotoren, Präzisionsmeſsinstrumente. Von Maschinen-Oberingenieur Grühn. R. 99, II., S. 937.

Die Verwendung der Gleichstrommaschinen als Kraftquelle für Drehstrom zum Betrieb der Ventilationsmaschinen an Bord S. M. Schiffe. Von Marine-Ingenieur Chrapkowski. R. 00, II., S. 926, 1041.

Die Aussichten für eine ausgiebige Verwendung der Elektrizität auf Kriegsschiffen. R. 01, II., S. 1036.

XVII. Gesundheitswesen.

Über die Ventilation der Panzerschiffe. B. 1, S. 17.

Bericht über die Gesundheitsverhältnisse I. Br. M. S. »Iron Duke« während dessen Aufenthalt in heiſsen Gegenden. B. 3, S. 24.

Der Sonnenstich und Hitzschlag auf Märschen. B. 7, S. 42.

Beiträge zur Verpflegung mit Wasser und Brot von Kriegsschiffen. Von Stabsarzt Dr. Fuhrmann. B. 11, S. 17.

Zusammenstellnng der Erfahrungen im Verwundetentransport beim Übungsgeschwader 1874 und 1875. B. 16, S. 37. Desgl. 1876 und 1877. B. 22, S. 28.

Règlement général de police sanitaire maritime vom 22. 2. 1876. B. 17, S. 63.

Statistical report on the health of the navy for the year 1875. B. 18, S. 45. Desgl. 1876. B. 23, S. 20. Desgl. 1877. B. 25, S. 55. Desgl. 1878. B. 28, S. 26.

Über Desinfektion an Bord und zwar der Luft mit Schwefeldämpfen und des Bilgewassers mit Kalkhydrat und Chlorzink. B. 18, S. 60.

Der Skorbut auf der englischen Polarexpedition 1875/76. B. 20, S. 8.

Beitrag zur Kenntnis der Wärmeverhältnisse in den inneren Räumen der eisernen Schiffe im Vergleich mit denen der Holzschiffe. B. 23, S. 35.

Über die hygienische Bedeutung und die Verwendung der Spirituosen und der aromatischen Getränke in der Schiffsverpflegung. Von Marine-Stabsarzt Dr. Kügler. B. 36, S. 1.

Die Aufgaben des Sanitätsdienstes bei kriegerischen Expeditionen in tropischen und subtropischen Gegenden. Von Marine-Stabsarzt Dr. Braune. B. 41, S. 1.

Welche Unfälle, Krankheiten und Krankheitsdispositionen kommen beim Menschen vor, die andauernd bei Taucherarbeiten beschäftigt werden? Wie kann man dem möglichst vorbeugen? Von Marine-Stabsarzt Dr. Wendt. B. 51, S. 1.

Über Hospitalschiffe. Von Marine-Stabsarzt Dr. Bugge. B. 56, S. 1.

Welche Häfen der West- und Ostküste Amerikas sind zu bestimmten Jahreszeiten als gesundheitsgefährlich zu meiden, welches sind die zu fürchtenden Krankheiten, und wie sind hiernach die Reisedispositionen für die an diesen Küsten auf Station liegenden Schiffe zu treffen? Von Marine-Stabsarzt Dr. Thoerner. B. 60, S. 1.

Instruktion der Medizinalabteilung des englischen Kriegsministeriums an die das Expeditionskorps von Suakin 1885 begleitenden Ärzte. Von Marine-Stabsarzt Dr. Braune. B. 63, S. 1.

Die Farbenblindheit und ihre Beziehungen zum Dienst in der Marine. Von Marine-Stabsarzt Prinz. B. 64, S. 1.

Extraits du rapport d'ensemble sur le service médical de l'escadre d'évolutions du 1. août 1883 au 1. août 1884. Besprochen von Oberstabsarzt Dr. Bäuerlein. B. 64, S. 13.

Die Malariaprophylaxe in Fiebergegenden. Örtlich und individuell. Von Marine-Stabsarzt Dr. Brunhoff. B. 67, S. 1.

Über Schiffsluft, ihre Verunreinigung und die Mittel, sie zu verbessern. Von Marine-Stabsarzt Dr. Boehr. B. 39, S. 1.

Wie sind an Bord von Schiffen die Aborte, die Bade- und Waschanstalten zweckmäfsig einzurichten? Von Marine-Stabsarzt Dr. Nocht. B. 68, S. 1.

Über Lazarettschiffe im Seekriege, ihre Aufgabe, Einrichtung und Ausrüstung und über die Beteiligung der freiwilligen Krankenpflege im Seekriege. Von Dr. Wenzel. R. 90, S. 39.

Bericht über die sanitären Einrichtungen und hygienischen Verhältnisse in Gibraltar. Von Stabsarzt Weinheimer. R. 91, S. 123.

Bericht über die sanitären Einrichtungen und hygienischen Verhältnisse in Malta. Von Marine-Stabsarzt Dr. Nocht. R. 91, S. 124.

Bericht über die sanitären Verhältnisse in Port Said. Von Marine-Stabsarzt Dr. Grotian. R. 91, S. 128.

Bericht über die sanitären Verhältnisse der Insel Mytilene. Von Marine-Stabsarzt Dr. Wendt. R. 91, S. 129.

Die Grippe-Epidemie in der deutschen Marine 1889/90. Von Marine-Stabsarzt Elste. R. 91, S. 176, 247.

Bericht des Stabsarztes Weinheimer von S. M. S. »Deutschland« über die sanitären Einrichtungen in Saloniki. R. 91, S. 260.

Über die zweckmäfsigste Bekleidung von Schiffsbesatzungen unter verschiedenen klimatischen Verhältnissen. Von Marine-Stabsarzt Dr. Hohenberg. R. 91, S. 476, 526.

Über den Dauerproviant und die Präserven in der Schiffsverpflegung, deren Bedeutung für die Schiffahrt und die Hygiene. Von Marine-Stabsarzt Dr. Richter. R. 92, S. 97, 137, 185.

Kriegssanitäre Vorgänge in dem letzten chilenischen Bürgerkriege. Von Marine-Stabsarzt Prinz. R. 93, S. 20.

Über die hygienischen Verhältnisse von Santa Cruz de Tenerife. Von Marine-Stabsarzt Dr. Bassenge. R. 94, S. 52, 84.

Über Bleivergiftung an Bord von Kriegsschiffen. Von Marine-Stabsarzt Dr. E. Dirksen. R. 94, S. 135, 181.

Über die Verwendung von Filtrierapparaten für Schiffe bei Landungen. Von Marine-Stabsarzt Dr. Davids. R. 94, S. 225.

Über Heiz- und Beleuchtungsanlagen an Bord von Schiffen und ihren Werth in gesundheitlicher Beziehung. Von Marine-Stabsarzt Dr. H. Dirksen. R. 94, S. 273, 325.

Welche Häfen in Ostasien sind zu bestimmten Jahreszeiten als gesundheitsgefährlich zu meiden, welches sind die zu fürchtenden Krankheiten, und wie sind hiernach die Reisedispositionen

für die an diesen Küsten auf Station liegenden Schiffe zu treffen? Von Marine-Stabsarzt Dr. Runkwitz. R. 94, S. 398, 450.

Bemerkungen über die sanitären Verhältnisse einiger Häfen in Westindien. Von Marine-Stabsarzt Dr. Bassenge. R. 95, S. 441.

Über Vergiftungen an Bord durch den Genufs giftiger bezw. verdorbener Nahrungsmittel. Von Marine-Stabsarzt Dr. Frentzel-Beyme. R. 96, S. 398.

Die Beziehungen des Schiffbaues zur Gesundheitspflege an Bord. R. 97, S. 60.

Die Pestepidemie in Hongkong. Von Marine-Stabsarzt Dr. Wilm. R. 97, S. 233.

Über Bekleidung und Gepäck bei Landungen in den Tropen. Von Marine-Stabsarzt Dr. Freymadl. R. 97, S. 980.

Der Statistische Sanitätsbericht über die englische Marine für das Jahr 1896. Von Dr. Wilm. R. 98, I., S. 882.

Der Sanitätsbericht über die Marine der Vereinigten Staaten von Nordamerika für das Jahr 1896. Von Dr. Wilm. R. 98, I., S. 886.

Über die Mittel zur Herstellung genufsfähigen Wassers aus Meerwasser. Von Marine-Stabsarzt Dr. Huber. R. 98, II., S. 1045, 1129, 1369, 1551, 1686.

Statistischer Sanitätsbericht der k. und k. österreichischen Kriegsmarine für die Jahre 1896 und 1897. Von Dr. Wilm. R. 98, II., S. 1389.

Statistischer Sanitätsbericht der Königlich italienischen Marine für die Jahre 1895 und 1896. Von Dr. Wilm. R. 98, II., S. 1392.

Statistischer Sanitätsbericht über die Kaiserlich japanische Marine für das Jahr 1895. Von Dr. Wilm. R. 98, II., S. 1393.

Die Krankenhäuser Santanders (Nordspanien) und die Fürsorge der Gesellschaft vom Rothen Kreuz (cruz roja) für die von Kuba nach Santander krank oder verwundet zurückkehrenden spanischen Soldaten. Von Marine-Stabsarzt Dr. R. Ruge. R. 99, I., S. 35.

Hygienische und sanitäre Verhältnisse in Funchal (Madeira). Von Marine-Stabsarzt Dr. R. Ruge. R. 99, I., S. 92.

Statistischer Sanitätsbericht über die Kaiserlich Deutsche Marine für den Zeitraum vom 1. April 1895 bis 31. März 1897. Von Dr. Wilm. R. 99, I., S. 437.

Das deutsche Alexander-Hospital in St. Petersburg und die Wasserversorgung daselbst. Von Marine-Stabsarzt Dr. R. Ruge. R. 99, I., S. 729.

Das grofse englische Marinelazarett (Hasler-Hospital) in Portsmouth (Gosport). Von Marine-Stabsarzt Dr. R. Ruge. R. 99, I., S. 730.

Die französischen Militärlazarette in Oran, Algier und Tunis. Von Marine-Stabsarzt Dr. R. Ruge. R. 99, I., S. 732.

Über die Bereitung kohlensäurehaltiger Wässer an Bord S. M. Schiffe. Von Dr. Podestà. R. 99, II., S. 836.

Statistischer Sanitätsbericht über die englische Marine für das Jahr 1897. Von Dr. Wilm. R. 00, I, S. 68.

Sanitätsbericht über die Marine der Vereinigten Staaten von Nordamerika für das Jahr 1897 und den Zeitraum des Krieges mit Spanien im Jahre 1898. Von Dr. Wilm. R. 00, I., S. 73.

Sanitätsbericht über die Kaiserlich japanische Marine für das Jahr 1896. Von Dr. Wilm. R. 00, I., S. 79.

Hygienische und sanitäre Verhältnisse in Tanger (Marokko). Las Palmas (Kanarische Inseln) und Porto Grande (Kap Verdische Inseln). Von Marine-Oberstabsarzt Dr. R. Ruge. R. 00, I., S. 164.

Schiffsärztliches aus dem 17. und 18. Jahrhundert. Von Marine-Oberstabsarzt Dr. R. Ruge. R. 00, II., S. 1011, 1232, 1376.

Versuche mit dem Schwammrespirator System Sarg. Von Marine-Oberstabsarzt Dr. Davids. R. 00, II, S. 1065.

Die Verwundungen des deutschen Detachements beim Seymourschen Expeditionskorps. Von Marine-Stabsarzt Dr. Schlick. R. 01, I., S. 182.

Statistischer Sanitätsbericht über die Kaiserlich deutsche Marine für den Zeitraum vom 1. April 1897 bis 31. März 1899. R. 01, I., S. 425.

Das Hochsee-Lazarettschiff »Gera«. Von Dr. Schlick. R. 01, II., S. 825.

Ärztlicher Bericht über den Seekrieg zwischen Japan und China 1894/95. Von Marine-Stabsarzt Dr. Matthiolius. R. 02, I., S. 195.

Über die Verhütung des Ausbruches einer Malaria-Epidemie gelegentlich der neuen Dock- und Hafenbauten zu Wilhelmshaven. Von Marine-Stabsarzt Dr. E. Martini. R. 02, I., S. 329.

Die Lüftung der Schiffsräume auf Kriegsschiffen. Von Marine-Oberbaurath O. Kretschmer. R. 02, I., S. 564.

XVIII. Verpflegung. Unterkunft. Uniform.

Bericht S. M. Kbt. »Meteor«, d. d. Havana den 5. 1. 1871, enthaltend Notizen über Preise diverser Artikel in Venezuela. A. M. B. 185.

Über die den Offizieren und Deckoffizieren bezw. Beamten der Kaiserlichen Marine zu gewährenden Quartiervergütungen. B. 29, S. 7.

Anleitung zur Aufstellung der Liquidationen von Personen des Soldatenstandes und der Beamten der Kaiserlichen Marine über Tagegelder, Fuhrkosten und Umzugskosten. Von Rechnungsrath O. Schrön. B. 53, S. 1.

Die Pflichten des ersten Mitgliedes der Kassenkommission nach dem Schiffskassen-Reglement. Von Marine-Intendanturrath Koch. B. 62, S. 12.

Sammlung der für die Kaiserliche Marine gültigen Vorschriften über den Wohnungsgeldzuschufs. Von Rechnungsrath O. Schrön. B. 64, S. 23.

Über Kasernenschiffe. Von Admiralitätsrath Koch. R. 92, S. 43, 89.

Unsere Matrosenkleidung. Von Admiralitätsrath Koch. R. 97, S. 139.

Moderne Marine-Kasernenbauten. Von Admiralitätsrath Krafft. R. 01, I., S. 716.

XIX. Völker-, See- und Kriegsrecht, allgemeine Rechtsfragen.

Neutralitätsproklamation des Präsidenten der Vereinigten Staaten Nordamerikas vom 8. 10. 1870 infolge des Verfahrens der französischen Kriegsschiffe in dem Hafen und den Gewässern von New-York. A. M. B. 179.

Die Neutralitätserklärung der Königlich portugiesischen Regierung vom 28. 7. 1870. A. M. B. 181.

Neutralitätserklärung Japans 1870. A. M. B. 181.

Neutralitätserklärungen der dänischen, niederländischen, spanischen, portugiesischen und der italienischen Regierung, des Präsidenten der Vereinigten Staaten Amerikas und der Republiken Peru und Chile. A. M. B. 182.

Bekanntmachung der Königlich grofsbritannischen Regierung vom 19. 7. 1870 über das Verhalten der in englischen Häfen anlaufenden Kriegsschiffe der kriegführenden Mächte. A. M. B. 185.

Eine Entscheidung des Gerichtshofes von Kanagawa, betreffend den Kulihandel. B. 5, S. 3.

Internationales Seerecht. Die Visitierung neutraler Schiffe. B. 10, S. 3.

Seezeremoniell. B. 11, S. 3.

Blockaderecht. B. 12, S. 33.

Vermeidliche Seeunfälle. Von F. Perels. B. 14, S. 39.

Kriegskontrebande. B. 19, S. 3.

Auslieferung desertierter Schiffsmannschaften. Von F. Perels. B. 40, S. 1.

Entscheidung des Kaiserlichen Oberseeamts betreffend den Zusammenstofs des Dampfers »Hohenstaufen« mit S. M. S. »Sophie«. B. 58, S. 1.

Entscheidung des Reichsgerichts über den Zusammenstofs des Dampfschiffes »Hohenstaufen« mit S. M. S. »Sophie«. B. 68, S. 24.

XX. Handel. Verkehr. Telegraphie. Telegraphenkabel. Funkentelegraphie.

XXI. Handelsflotte. Fischerei. Seewesen im allgemeinen.

Neuere Drachen und ihre Verwendung für praktische Zwecke. Von Dr. E. Herrmann. R. 98, I., S. 613.

Staatszuschüsse in Frankreich für Schiffbau, Schiffahrt und überseeische Post. R. 98, II., S. 1113.

Die Heringsfischerei als Zweig der Dampf-Hochseefischerei. Von F. Duge. R. 98, II., S. 1356.

Die Entwickelung der Hamburgischen Seeschiffsflotte. Von Kapt. H. Meyer. R. 98, II., S. 1770.

Über Schiffahrt und Marinewesen in den homerischen Heldensängen (um das Jahr 1000 vor Christi Geburt). Von K. Perels. R. 99, II., S. 1237.

Die Überfahrt des Schnelldampfers »Kronprinz Wilhelm« von Bremerhaven nach New York (15. bis 23. Februar 1902). R. 02, I., S. 557.

Die französische Handelsmarine und Seefischerei und ihre Beziehungen zur Staatsgewalt. R. 02, I., S. 629.

Über die Leistungen der Chinesen auf dem Gebiet des Seewesens im 13. Jahrhundert. Von Pfarrer Müller. R. 02, II., S. 938.

XXII. Häfen. Kanäle.

Notizen über die Anlage und das Etablissement der Mort's Docks and Engineering Company in Sydney. B. 61, S. 23.

Der »Canal des Deux Mers«. Von Kaptleut. Souchon. R. 95, S. 345.

Die Feier der Eröffnung des Kaiser Wilhelm-Kanals. Von Korv. Kapt. a. D. Nees v. Esenbeck und Kaptleut. v. Bentheim. R. 95, S. 393

Vorgeschichte der Kieler Werft. Von Admiralitätsrath Koch. R. 95, S. 632.

Der Bau des Hafens Kaiser Alexander III. Von D. Scharintzow. R. 96, S. 81.

Der Nicaragua-Kanal. R. 97, S. 131.

Hamburger Hafenbauten. R. 97, S. 975.

Der neue »Kaiserhafen« in Bremerhaven. Von W. Lange. R. 98, I., S. 228.

Korrektionen der Unter- und Aufsen-Weser. Von Baurath H. Bücking. R. 99, I., S. 161.

Lübecks neuer Grofs-Schiffahrtsweg. Von Dr. Schulze. R. 99, I., S. 737.

Der Panama-Kanal. Von Korv. Kapt. Jacobsen. R. 99, II., S. 1289.

XXIII. Wohlfahrtspflege für Seeleute.

Bestrebung zur geistigen, sittlichen und sozialen Hebung der Seeleute in England. Von Korv. Kapt. Harms. R. 96, S. 857, 953.

Das Royal Naval House in Sydney. Von Marine-Stabsarzt Martini. R. 00, I., S. 585.

Die Alkoholfrage in der deutschen Marine. R. 01, I., S. 376.

Der Gottesdienst an Bord S. M. Schiffe. Von Marinepfarrer Klein. R. 02, I., S. 191.

Wohlfahrtspflege für Seeleute, Soldaten in Kiel, Kopenhagen und Göteborg. Von Geh. Admiralitätsrath Harms. R. 02, I., S. 304.

Streiflichter auf die Nüchternheitsbestrebungen in den Vereinigten Staaten. R. 02, I., S. 562.

XXIV. Berichte S. M. Schiffe über Reisen und militärpolitische Angelegenheiten.

Bericht S. M. Kbt. »Meteor« vom 2. 6. 1870 über den Aufenthalt in den Caribischen Gewässern. Von Kaptleut. Knorr. A. M. B. 179.

Bericht S. M. S. »Medusa«, d. d. Canton den 27. 11. 1869 über die Beraubung der Bark »Apenrade« durch eine chinesische Piratendschunke und die Wegnahme der letzteren durch das portugiesische Kanonenboot »Camoens«. Von Korv. Kapt. Struben. A. M. B. 180.

Berichte des Korv. Kapt. Weickhmann, Kommandant S. M. S. »Augusta« vom Januar und Februar 1871 über den Aufenthalt in Vigo. A. M. B. 185.

Bericht des Kommandos S. M. S. »Nymphe« über Port Jackson als Hafen von Sydney etc. B. 1, S. 27.

Bericht des Kommandos S. M. S. »Nymphe« über die Samoa- oder Navigator-Inseln. B. 1, S. 29.

Bericht des Kommandos S. M. S. »Nymphe« über die Fiji-Inseln. B. 1, S. 31.

Bericht über den Aufenthalt S. M. S. »Hertha« im Hafen von San Francisco vom 5. bis zum 14. Juni 1872. B. 2, S. 3.

Bericht S. M. S. »Nymphe« über die Reise von Hokodadi nach Nagasaki. B. 3, S. 19.

Bericht des Kommandos S. M. S. »Arcona« über den Aufenthalt in Levuka und über die Reise nach den Samoa-Inseln. B. 12, S. 20.

Bericht des Kommandos S. M. S. »Arcona« über den Aufenthalt in Apia und über die Samoa-Inseln. B. 12, S. 26.

Über die Reise S. M. S. »Luise« nach Mauritius und Madagascar August 1880. B. 30, S. 65.

Nachrichten von S. M. S. »Habicht«. Südsee-Inseln. B. 33, S. 11.

Nachrichten von S. M. S. »Vineta«: Daten über maritime und militärische Institutionen Japans. B. 33, S. 11.

Nachrichten von S. M. S. »Victoria«: a) Die Kolonie Dona Francisca; b) Handelsverhältnisse in Liberia. B. 34, S. 29.

Nachrichten von S. M. Kbt. »Moewe«: Einige Verhältnisse auf den Samoa-Inseln. B. 34, S. 32.

Nachrichten von S. M. S. »Stosch«: a) Aufenthalt bei Bangkok; b) Besuch von Korea. B. 38, S. 20.

Nachrichten von S. M. S. »Moltke«: Besuch der Häfen von Corinto, Amapala etc. B. 38, S. 23.

Nachrichten von S. M. S. »Hertha«: a) Über Zanzibar; b) Über Mozambique. B. 38, S. 23.

Nachrichten von S. M. Kbt. »Habicht«: Zustand des Innern des Forts Eunostos bei Alexandria. B. 38, S. 30.

Nachrichten von S. M. S. »Hertha«: Expedition nach Lagos. B. 39, S. 42.

Nachrichten vom Ostasiatischen Geschwader: Expedition nach Korea. B. 39, S. 48.

Nachrichten von S. M. S. »Olga«: Fahrt von Plymouth nach Madeira. B. 39, S. 55.

Nachrichten von S. M. S. »Leipzig«: Fahrt von Kiel bis Portsmouth. B. 39, S. 58.

Nachrichten von S. M. S. »Moltke«: Expedition nach Süd-Georgien. B. 39, S. 62.

Nachrichten von S. M. S. »Carola«: Apia. B. 40, S. 37.

Nachrichten von S. M. S. »Nautilus«: Aufenthalt in Punta Arenas. B. 41, S. 41.

Nachrichten von S. M. Kbt. »Iltis«: Strandung und Plünderung der deutschen Brigg »August«. B. 41, S. 42.

Nachrichten von S. M. S. »Albatrofs«: Verhältnisse in Fray-Bentos. B. 42, S. 17.

Nachrichten von S. M. S. »Leipzig«: Reise von Punta Arenas nach Valparaiso. B. 43, S. 27.

Nachrichten von S. M. S. »Carola«: Besuch einiger weniger bekannten Inseln der Südsee. B. 43, S. 28.

Nachrichten von S. M. S. »Elisabeth«: Handelsverhältnisse der Kolonie Natal. B. 47, S. 30.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Alexandrine«, Korv. Kapt. v. Prittwitz, über die Fahrt von Apia nach den Marschall-Inseln und zurück. R. 90, S. 21.

Bericht des Kommandanten S. M. Kbt. »Iltis«, Korv. Kapt. Ascher, über die Reisen von Yokohama nach Wladiwostok und von dort nach Chemulpo. R. 90, S. 71.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Sperber«, Korv. Kapt. Fofs, über die Reise von Sydney nach Apia und den Zustand des Begräbnisplatzes der dort gefallenen und gestorbenen Angehörigen der deutschen Marine. R. 91, S. 28.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Sperber«, Korv. Kapt. Fofs, über die Reise von Apia nach den Marschall-Inseln und zurück. R. 91, S. 67.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Alexandrine«, Korv. Kapt. Schneider, über den Aufenthalt auf den Inseln der Gilbert-Gruppe. R. 91, S. 311, 352.

Bericht des Kommandanten S. M. Kbt. »Hyäne«, Kaptleut. Plachte, über die Reise von Freetown nach Bissao und zurück. R. 91, S. 378.

Auszug aus den Berichten des Kommandanten S. M. Kbt. »Iltis«, Korv. Kapt. Ascher: Ausbruch von Unruhen in Wuhu und Nord-China. R. 91, S. 408, 440.

Bericht des Kommandanten S. M. Kbt. »Habicht«, Korv. Kapt. v. Dresky, über die Zustände im Kamerun-Gebiet. R. 91, S. 483, 548.

Bericht des Kommandanten S. M. Kbt. »Iltis«, Korv. Kapt. Ascher, über eine Rundfahrt nach Shan-hai-kuan, New-chwang, Port Arthur, Wei-hai-wei und zurück nach Tschifu vom 27. 8. bis 30. 9. 1891. R. 92, S. 159, 212.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Sperber«, Korv. Kapt. Fischer, über eine Rundreise durch die Schutzgebiete der Südsee. R. 92, S. 261, 296.

Auszug aus dem Bericht des Chefs des Kreuzergeschwaders, Kontre-Adm. v. Pawelsz, über die Verhältnisse in Deutsch-Ostafrika. R. 92, S. 333.

Bericht des Korv. Kapt. Oelrichs über die Ereignisse auf der ostafrikanischen Station während des Monats Juni 1892. R. 92, S. 362.

Bericht des Korv. Kapt. Gertz über die Reise mit S. M. S. »Bussard« durch die deutschen Schutzgebiete der Südsee. R. 92, S. 425.

Bericht des Kommandanten S. M. Kbt. »Hyäne« über die Reise von Kapstadt nach St. Paul de Loanda. R. 92, S. 429.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Sperber«, Korv. Kapt. Fischer, über eine Rundreise durch die Schutzgebiete. R. 93, S. 230.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Bussard«, Korv. Kapt. Flichtenhöfer, über eine Rundreise durch die Schutzgebiete der Südseestation. R. 93, S. 466.

Bericht des Kommandanten S. M. Kbt. »Wolf«, Kaptleut. Kretschmann, über den Aufenthalt in Bangkok während des französisch-siamesischen Konfliktes. R. 93, S. 591.

Bericht des Kapt. z. S. Hofmeier, Kommandant S. M. S. »Arcona«, über die Zustände in Rio de Janeiro. R. 94, S. 12, 61, 91, 152.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Loreley«, Korv. Kapt. Grolp, über eine Rundreise im Orient. R. 94, S. 363.

Bericht des Kommandanten S. M. Kbt. »Iltis«, Korv. Kapt. Graf v. Baudissin, über die Vorgänge in Korea. R. 94, S. 471.

Bericht des Kommandanten S. M. Kbt. »Iltis«, Korv. Kapt. Graf v. Baudissin, über die Vorgänge auf dem ostasiatischen Kriegsschauplatze. R. 94, S. 510.

Bericht des Korv. Kapt. Brinkmann, Kommandant S. M. S. »Cormoran« über die Reise von Maskat nach Basrah und von dort nach Bombay. R. 95, S. 646.

Bericht des ältesten Offiziers der ostafrikanischen Station, Korv. Kapt. Coerper, über die Expedition des Admirals Rawson nach Mwele. R. 95, S. 649.

Berichte des Korv. Kapt. Becker, Kommandant S. M. S. »Arcona«, über die Lage in Manila. R. 97, S. 124.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Bussard«, Korv. Kapt. Winkler, über die Rundreise des Jahres 1896 (Bismarck-Archipel). R. 97, S. 128.

Aus einem Bericht S. M. Kbt. »Habicht« aus Kamerun. Von Schwartzkopff. R. 98, I., S. 315.

Aus dem Reisebericht S. M. S. »Olga« von Tromsö nach der Bären-Insel und Advent-Bay. Von v. Dassel. R. 98, II., S. 1331.

Ausreise des grofsen Kreuzers »Fürst Bismarck« von Kiel nach Singapore. R. 01, I., S. 82.

Ausreise der Torpedoboote »S. 90«, »S. 91« und »S. 92« von Wilhelmshaven nach Singapore. R. 01, I., S. 86.

Bericht des Kommandanten S. M. S. »Hertha« über den Aufenthalt S. M. S. »Hertha« im Hafen von Rangoon. R. 02, II., S. 956.

Reisebericht S. M. Tpdbt. »S. 90« über die Fahrt von Nagasaki nach Tsingtau. R. 02, II., S. 959.

XXV. Kolonialangelegenheiten. Völkerkunde. Reisebeschreibungen.

Förderung der Zwecke der anthropologischen Gesellschaft in Berlin. B. 2, S. 7.

Cirkulierende Münzen in Madagaskar. B. 13, S. 9.

Bericht des Kommandanten S. M. Kbt. »Hyäne«, Kaptleut. Geiseler, über die ethnologische Untersuchung der Oster-Insel (Rapanui). B. 44, S. 1.

Ein Besuch in Tobruk an der Küste von Marmarica. Von Prof. Dr. G. Schweinfurth. B. 47, S. 14.

Ein Besuch in Söul, der Hauptstadt von Korea oder Chosan, das ist Morgenlüfte. Von Marine-Unterzahlmeister Gemsky. R. 93, S. 89.

Die Säule von Cap Crofs. R. 94, S. 357.

Die wirtschaftliche Bedeutung der deutschen Kolonien. Von Dr. P. Neubaur. R. 95, S. 681.

Eine Besteigung des grofsen Kamerun-Pik. Von Marine-Assistenzarzt Dr. H. Ziemann. R. 96, S. 32.

Eindrücke aus Deutsch-Ostafrika. Von Leut. z. S. Marks. R. 96, S. 388.

Die wirtschaftliche Entwickelung der deutschen Kolonialgebiete. Von P. Neubaur. R. 97, S. 246, 525.

Chinas Staatseinnahmen und -Ausgaben. R. 97, S. 836.

Die Ermordung des Reisenden Otto Ehlers in Neu-Guinea. Von Marine-Zahlmeister Schmiedeberg. R. 97, S. 1109.

Ein Besuch bei den Kabien-Leuten (Neu-Hannover). R. 97, S. 1146.

Die Matty-Insulaner. Von Marine-Stabsarzt Dr. Martini. R. 98, I., S. 117.

Ein Sittenbild aus der deutschen Südsee und der Kolonisator Herr Gangloff. Von Marine-Zahlmeister Schmiedeberg. R. 98, I., S. 310.

Kiautschou. Von Geh. Marine-Baurath Franzius. R. 98, I., S. 411.

Weltverkehr. R. 98, I., S. 575, 763.

Kiautschou. Vertrag zwischen dem Deutschen Reich und China wegen Überlassung von Kiautschou. R. 98, I., S. 835.

Eine Reise nach Jerusalem vor 400 Jahren. Von Leut. z. S. v. Natzmer. R. 98, II., S. 1349.

Die Fahrt S. M. Yacht »Hohenzollern« nach dem heiligen Lande. Von Leut. z. S. v. Natzmer. R. 99, I., S. 129.

S. M. S. »Falke« in den Ostkarolinen-Inseln. Von Marine-Stabsarzt Martini. R. 99, II., S. 1165, 1307.

Rufslands Fortschritte in Ostasien. Von Oberlt. z. S. K. Schultz. R. 00, II., S. 876.

Die Thätigkeit im ostasiatischen Schutzgebiete. R. 00, II., S. 950.

Die französische Kolonialarmee. Von Oberlt. z. S. Raeder. R. 01, I., S. 700.

Japan und Korea. R. 01, II., S. 780.

Von der westafrikanischen Station. R. 01, II., S. 1284.

Jahresbericht über die Entwickelung der deutschen Schutzgebiete in Afrika und in der Südsee für 1900/01. R. 02, I., S. 351.

S. M. S. »Falke« auf dem Amazonenstrom. R. 02, II., S. 1088, 1174.

Von der Reise S. M. Kleinen Kreuzer »Falke« auf dem Amazonenstrom. (März und April 1902.) Von Marine-Stabsarzt Dr. Nuesse. R. 02, II., S. 1304.

Eine Reise auf der sibirischen Bahn. Von Oberlt. z. S. Bruns. R. 02, II., S. 1309.

XXVI. Marine-Literatur. Seemannssprache.

Entwurf eines englisch-deutschen technologischen Wörterbuchs der Seemannschaft. Von Kaptleut. Frhr. v. Maltzahn. B. 25, S. 3. B. 28, S. 3.

Der Kommandant der »Mary Rose«. Von Laird Clowes. Aus dem Englischen übersetzt von Korv. Kapt. z. D. v. Haeseler. R. 93, S. 165, 209, 300, 390, 455, 525, 578.

Die neuhochdeutsche Seemannssprache. Von Marinepfarrer Goedel. R. 93, S. 283, 363.

Eine Ostindienfahrt im Jahre 1751. Von Admiralitätsrath Koch. R. 95, S. 258.

Hochdeutsche Verdunkelungen niederdeutscher Seemannswörter. Von Marine-Oberpfarrer Goedel. R. 95, S. 542, 616.

Die germanische Götter- und Heldensage mit Rücksicht auf die ihr entstammenden Schiffsnamen. Von Prof. Dr. E. Wolff. R. 97, S. 439.

XXVII. Militärische Angelegenheiten.

Bücher-Besprechungen.

Namen- und Sachregister.

A.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

B.

* Gröſserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

D.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

E.

* Gröfserer Aufsatz.

F.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

G.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

H.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

I.

* Gröfserer Aufsatz.

J.

K.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

L.

* Gröfserer Aufsatz.

M.

* Gröfserer Aufsatz

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

N.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

O.

* Gröfserer Aufsatz.

P.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

S.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröſserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

T.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

U.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

T.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

U.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

W.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröſserer Aufsatz.

Y.

Z.

* Gröfserer Aufsatz.

* Gröfserer Aufsatz.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn,
Berlin SW 12, Kochstraſse 68—71.